

**Agreste** Midi-Pyrénées - Aquitaine



## Mémento agricole du bassin Adour-Garonne



édition 2014

<b>Repères</b>	4-5
Positionnement du bassin au sein des six régions	
<b>Les exploitations agricoles</b>	6
Effectifs et évolutions	
<b>La surface agricole utilisée</b>	7
Superficies et évolutions	
<b>Agrandissement des structures</b>	8
Evolution de la taille des exploitations	
<b>Les systèmes de production</b>	9
Orientations technico économiques des exploitations	
<b>Cheptels</b>	10-12
Evolution des UGB granivores et herbivores	
<b>Occupation du sol</b>	13-15
Surfaces cultivées, évolutions	
<b>Irrigation</b>	16-21
Potentiel d'irrigation, évolutions	
Consommation d'eau	
<b>Pratiques culturales</b>	22-25
Dans le domaine des grandes cultures, Fertilisation et utilisation des produits phytosanitaires	
<b>Produisons autrement</b>	26-27
Outils du plan Ecophyto	
<b>Agriculture biologique</b>	28
Evolution 2010-2012	
<b>Économie</b>	29-30
Production en volume et valeur des trois principales régions	
<b>Actions territoriales</b>	31-34
Gestion de l'eau et planification Action territoriale de l'agence de l'eau Adour Garonne	
<b>Information au lecteur</b>	35
Méthodologie - Glossaire	

Ce mémento agricole est une première à l'échelle du bassin Adour-Garonne.

L'année 2014 est marquée par les débats sur la loi d'avenir pour l'agriculture française et par l'élaboration du projet de SDAGE 2016-2021 et de son programme de mesures. Les DRAAF des régions du bassin Adour-Garonne ont jugé opportun d'élaborer ce document. Les caractéristiques et les évolutions des exploitations agricoles y sont mises en perspective avec l'importante problématique de la gestion de l'eau.

Cette publication, qui présente des données exploitées par les services régionaux de l'information statistique et économique des DRAAF, s'enrichit des contributions de partenaires avec lesquels nos directions travaillent au quotidien sur les problématiques « eau et agriculture ». Les nombreuses cartes et tableaux offrent une vision d'ensemble et régionalisée de l'agriculture du bassin.

Savez-vous comment a évolué le système traditionnel de polyculture-élevage dans ce territoire, connaissez-vous la part d'exploitations qui irriguent et l'évolution des surfaces irriguées sur les dix dernières années ?

Si vous vous interrogez sur les démarches agro-environnementales, les actions « Écophyto », l'agriculture biologique, ce mémento pourra également vous apporter des éléments de réponse. De même, vous y trouverez des éclairages sur des sujets tels que les pratiques culturales et les actions territoriales conduites par les agriculteurs du bassin.

Concilier les enjeux économiques et environnementaux pour la gestion de l'eau est un des objectifs majeurs de l'agro-écologie. La lecture de ce mémento vous permettra d'apprécier les changements et les marges de progression dans l'intégration de cette orientation par les « agricultures » du bassin.

Bonne lecture et un grand merci à tous ceux qui ont rendu possible cette publication.

Pascal AUGIER  
Directeur de la DRAAF Midi-Pyrénées, DRAAF de bassin Adour-Garonne



## Réseau hydrographique du bassin



Le bassin hydrographique Adour-Garonne correspond à un découpage naturel, la "ligne de partage des eaux" entre le bassin méditerranéen et le bassin atlantique. Il est alimenté par deux châteaux d'eau naturels (Pyrénées et Massif central) dont les eaux versent toutes vers l'océan Atlantique. Il compte 120 000 km de cours d'eau dont un grand fleuve, la Garonne.

## Un cinquième du territoire français

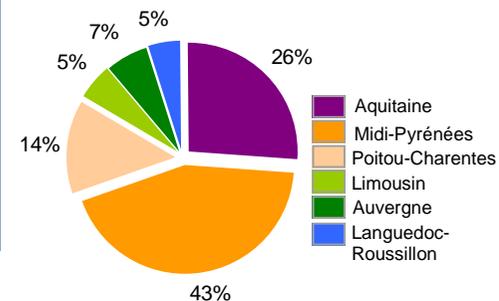
Le bassin hydrographique Adour-Garonne couvre deux régions en totalité, Aquitaine et Midi-Pyrénées\*, et quatre en partie : Poitou-Charentes, Limousin, Auvergne, Languedoc-Roussillon. Soit 13 départements en totalité et 13 en partie sur les 29 départements des régions concernées.

20 % de la SAU de la France métropolitaine se trouve dans le bassin

	Bassin	Part dans le bassin (%)	
		les 6 régions	France métr.
Nbre de communes **	6 916	67	19
Population	7 382 822	59	11
Surface IGN (ha)	11 669 472	63	21
Nbre d'exploitations	118 046	64	24
Surface agricole utile (ha)	5 283 817	62	20
SAU irriguée (ha)	530 598	77	34

Sources : Agreste-recensement agricole 2010  
Insee - recensement de la population 2010, IGN superficie

83 % de la SAU du bassin répartie entre trois régions



Près de 120 000 exploitations dans le bassin

	Exploitations du bassin				Part du bassin par région (%)			
	Effectifs	SAU (ha)	Nbre UTA	PBS (million €)	Exploitations	SAU	UTA	PBS
Aquitaine	43 055	1 377 204	73 969	3 993	100,0	100,0	100,0	100,0
Midi-Pyrénées	47 584	2 287 463	60 792	2 843	99,9	99,8	99,9	99,9
Poitou-Charentes	13 226	759 676	19 198	1 439	52,0	44,1	52,7	51,3
Limousin	6 003	265 541	8 128	271	41,0	31,7	42,3	37,5
Auvergne	5 662	343 574	8 555	296	23,9	23,6	26,8	21,8
Languedoc- Roussillon	2 516	250 359	3 581	126	8,2	28,3	8,4	7,2
<b>Ensemble des régions</b>	<b>118 046</b>	<b>5 283 817</b>	<b>174 224</b>	<b>8 969</b>	<b>63,8</b>	<b>61,7</b>	<b>65,8</b>	<b>66,5</b>

Note de lecture : 99,9 % des exploitations de la région Midi-Pyrénées sont dans le bassin

Source : Agreste-recensement agricole 2010

Nombre de communes incluses dans le bassin par département

Régions	Aquitaine					Midi-Pyrénées								Poitou-Charentes			
	Départements	24	33	40	47	64	09	12	31	32	46	65	81	82	16	17	79
Nbre communes	557	542	331	319	547	325	302	588	463	340	474	323	195	380	400	54	16

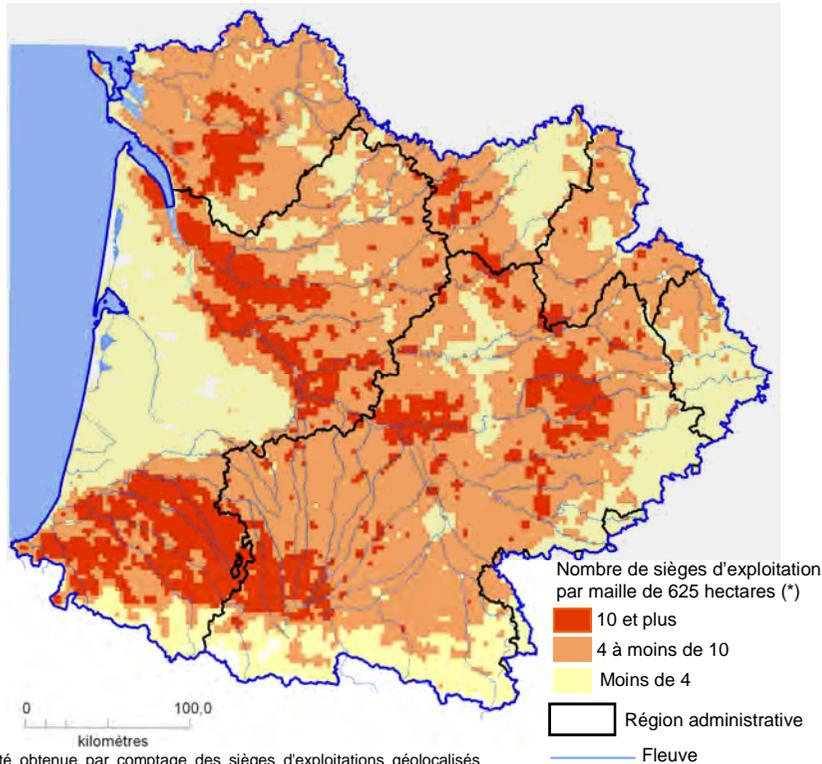
Régions	Limousin			Auvergne				Languedoc-Roussillon				
	Départements	19	23	87	03	15	43	63	11	30	34	48
Nbre communes	281	6	23	0	220	0	28	59	6	6	131	0

\* sauf 10 communes soit 0,33 % en moins

\*\* pour connaître la liste des communes aller sur le site

<http://adour-garonne.eafrance.fr/referentiels-geographiques-et-zonages/les-limites-administratives>

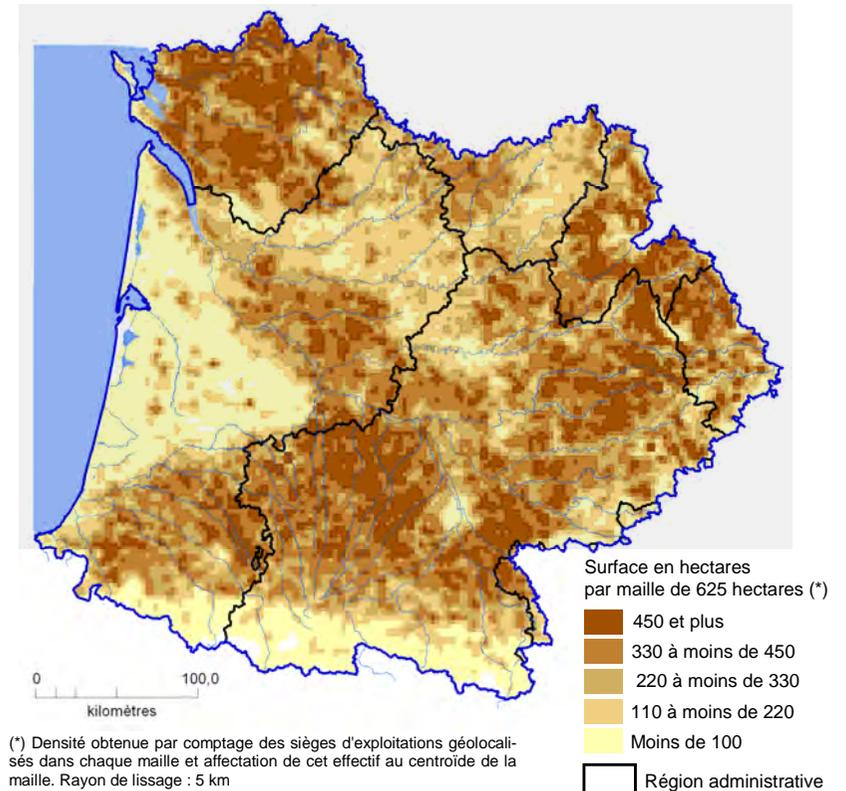
## Les exploitations agricoles en 2010



(\*) Densité obtenue par comptage des sièges d'exploitations géolocalisés dans chaque maille et affectation de cet effectif au centroïde de la maille. Rayon de lissage : 5 km

Sources : © BD Carto, BD Carthage, GEOFLA Agreste-recensement agricole 2010

## La surface agricole utilisée en 2010



(\*) Densité obtenue par comptage des sièges d'exploitations géolocalisés dans chaque maille et affectation de cet effectif au centroïde de la maille. Rayon de lissage : 5 km

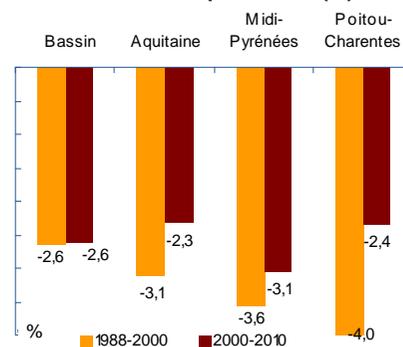
Sources : © BD Carto, BD Carthage, GEOFLA Agreste-recensement agricole 2010

**En 22 ans, 46 % d'exploitations en moins (-52 % pour la France)**

D'un recensement à l'autre

Nbre d'exploitations	1988	2000	2010
France (métro.)	1 016 755	663 807	489 977
<b>Bassin</b>	<b>218 996</b>	<b>151 787</b>	<b>118 046</b>
Aquitaine	77 590	56 221	43 055
Midi-Pyrénées	87 845	60 212	47 584
Poitou-Charentes	27 957	18 051	13 226
Limousin	12 426	7 626	6 003
Auvergne	9 124	6 719	5 662
Languedoc-Roussillon	4 054	2 958	2 516

Evolution annuelle moyenne du nombre des exploitations (%)



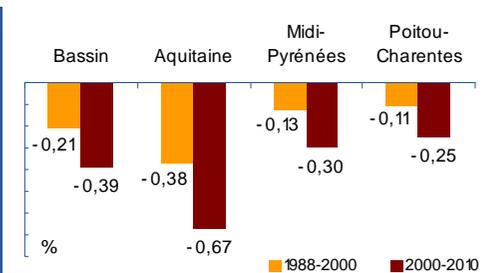
Source : Agreste-recensements agricoles 1988, 2000 et 2010

**En 22 ans, 6,2 % de la SAU en moins (-5,7 % pour la France)**

D'un recensement à l'autre

SAU en millier ha	1988	2000	2010
France (métro.)	28 596	27 856	26 963
<b>Bassin</b>	<b>5 631</b>	<b>5 494</b>	<b>5 284</b>
Aquitaine	1 542	1 473	1 377
Midi-Pyrénées	2 394	2 358	2 287
Poitou-Charentes	789	779	760
Limousin	279	271	266
Auvergne	375	362	344
Languedoc-Roussillon	252	250	250

Evolution annuelle moyenne de la SAU (%)

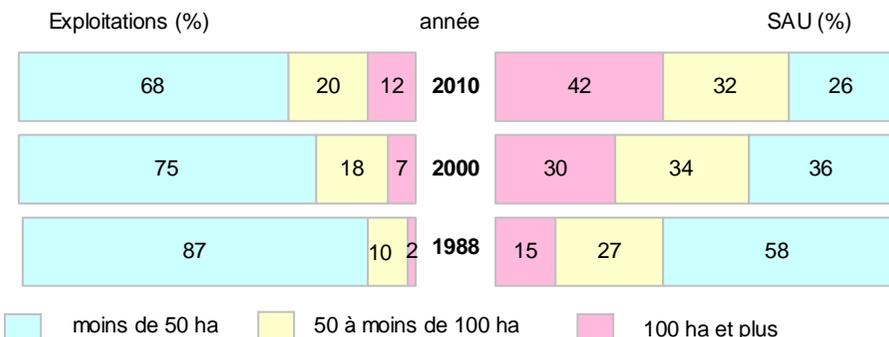


Source : Agreste-recensements agricoles 1988, 2000 et 2010

# Agrandissement des structures

En 2010, 12 % des exploitations travaillent 42 % de la SAU

Répartition des exploitations et de la SAU selon leur taille de SAU



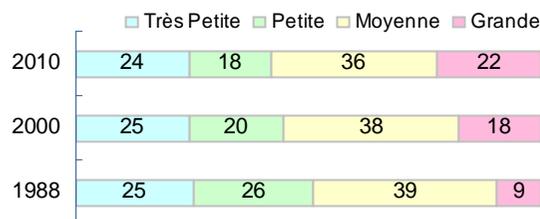
## Diminution des petites exploitations au profit des grandes

Nombre d'exploitations 2010 selon leur dimension économique

Très petite	28 754
Petite	20 993
Moyenne	41 992
Grande	26 307

Très petite (PBS inférieure à 8 000 €)  
 Petite (PBS de 8 000 à moins de 25 000 €)  
 Moyenne (PBS de 25 000 à moins de 100 000 €)  
 Grande (PBS 100 000 € et plus)

Répartition des exploitations selon leur dimension économique (%)



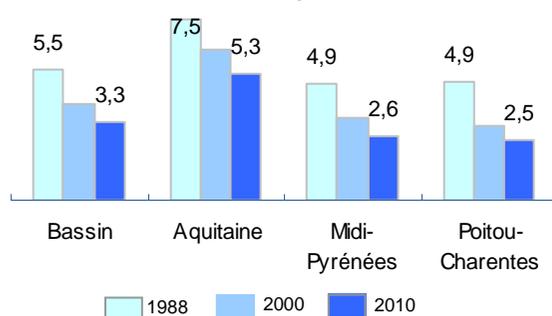
## Diminution de la main-d'œuvre

SAU moyenne des exploitations\* (ha)

	1988	2000	2010
France métro.	28	43	56
Bassin	26	37	45
Aquitaine	20	27	33
Midi-Pyrénées	27	40	49
Poitou-Charentes	28	44	58

(\*) Champ : exploitations dont la SAU > 0

Nombre d'UTA pour 100 Ha



Source : Agreste-recensements agricoles 1988, 2000 et 2010

# Systèmes de production

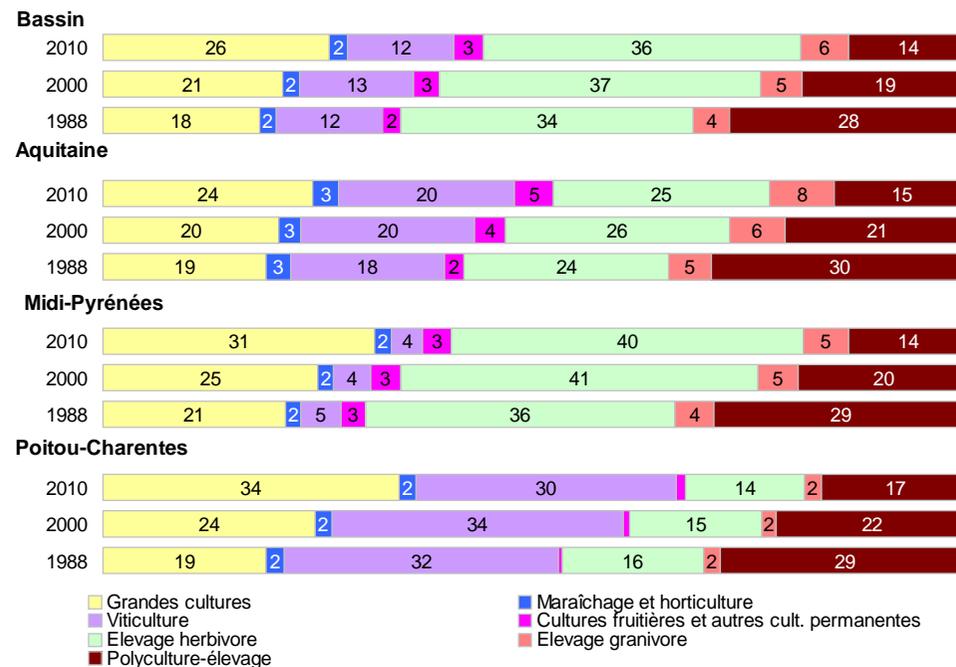
Importance de l'élevage

OTEX (*)	Nbre d'exploitations	% des exploitations	SAU (millier ha)	% de SAU	SAU Moyenne (ha)	PBS (million €)	% de PBS
Elevage herbivore	42 825	37	2 302	44	54	2 297	26
Grandes cultures	30 605	26	1 479	28	48	1 191	13
Polyculture-élevage	16 259	14	769	15	47	1 088	12
Viticulture	14 337	12	408	8	28	2 360	26
Elevage granivore	6 504	6	193	4	30	1 152	13
Cultures fruitières et autres cult. permanentes	4 052	3	91	2	22	388	4
Maraîchage et horticulture	2 544	2	33	1	13	493	5

Source : Agreste-recensement agricole 2010

## Forte diminution de l'orientation "Polyculture - élevage" au profit des "Grandes cultures"

D'un recensement à l'autre, répartition des exploitations par système de production (%)



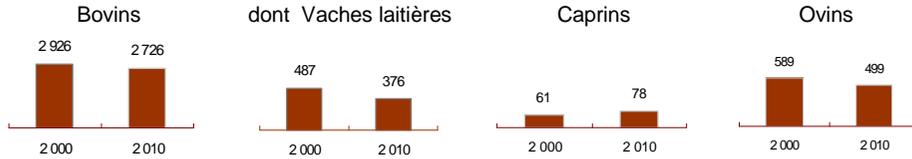
(\*) Champ : toutes OTEX sauf exploitations non classées

OTEX : Orientation technico économique des exploitations agricoles

Source : Agreste-recensements agricoles 1988, 2000 et 2010

## Diminution du cheptel bovin entre 2000 et 2010

Evolution des herbivores en millier d'UGB

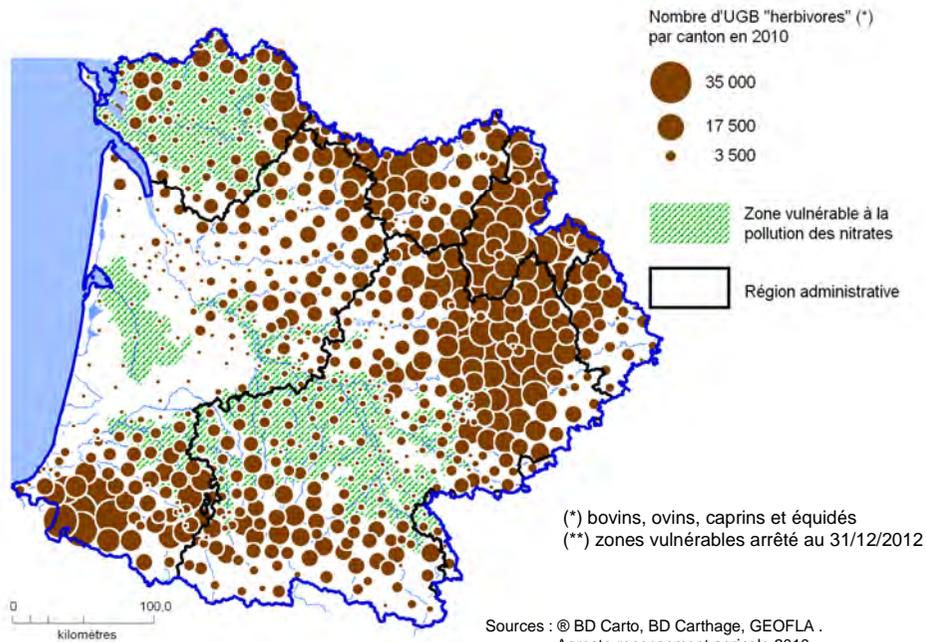


Répartition des cheptels 2010 entre les régions (% UGB)

	Aquitaine	Midi-Pyrénées	Poitou-Charentes	Limousin	Auvergne	Languedoc-Roussillon	Bassin
<b>Bovins</b>	24	39	7	11	15	4	100
<b>Caprins</b>	16	48	31	2	1	2	100
<b>Ovins</b>	27	62	1	3	1	6	100

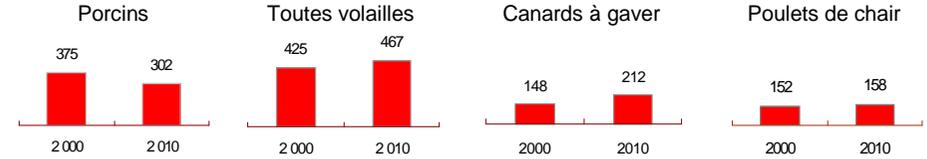
Source : Agreste-recensements agricoles 2000 et 2010

Répartition des herbivores en 2010



## Plus de volailles et moins de porcins entre 2000 et 2010

Evolution des granivores en millier d'UGB

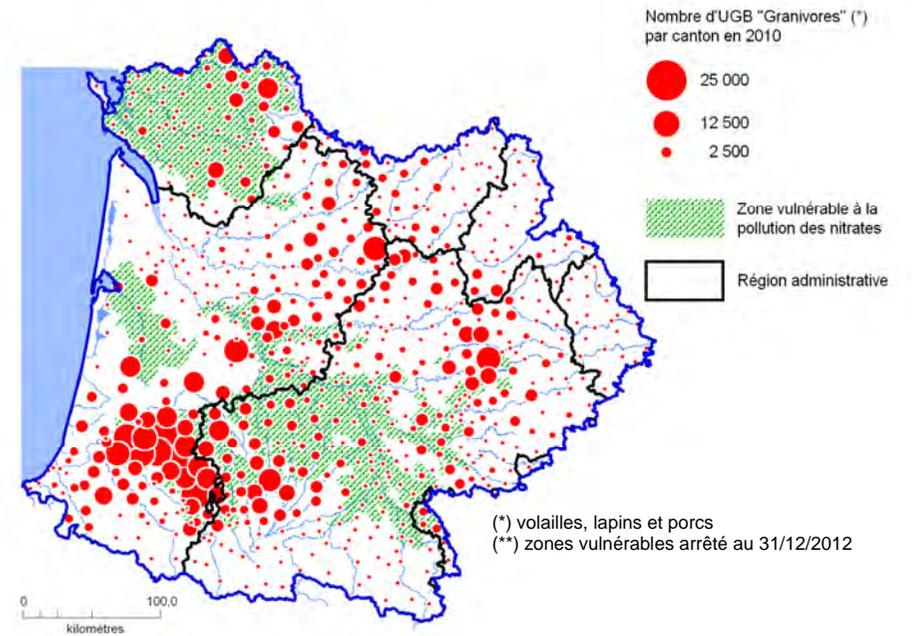


Répartition des cheptels 2010 entre les régions (% UGB)

	Aquitaine	Midi-Pyrénées	Poitou-Charentes	Limousin	Auvergne	Languedoc-Roussillon	Bassin
<b>Porcins</b>	38	38	14	6	3	1	100
<b>Volailles</b>	62	33	3	1	0	1	100

Source : Agreste-recensements agricoles 2000 et 2010

Répartition des granivores en 2010



## Capacité 2010 des élevages gros bovins du bassin, 41 % en Midi Pyrénées

	Nbre de places	Répartition entre les régions (%)							Bassin
		Aquitaine	Midi-Pyrénées	Poitou-Charentes	Limousin	Auvergne	Languedoc-Roussillon		
Vaches	1 834 452	25	40	6	11	15	4	100	
Bovins élevage	878 853	23	41	9	7	16	3	100	
Bovins en engraissement	374 809	20	51	8	7	9	5	100	
Veaux	301 820	43	39	3	12	3	1	100	
Total Bovins	3 389 934	25	41	7	9	14	3	100	

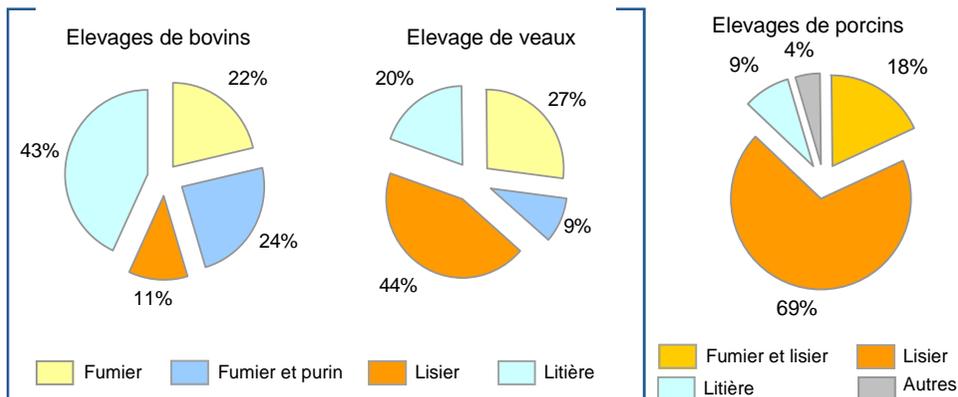
## Capacité 2010 des élevages porcins du bassin, quasi identique en Aquitaine et Midi Pyrénées

	Nbre de places	Répartition entre les régions (%)							Bassin
		Aquitaine	Midi-Pyrénées	Poitou-Charentes	Limousin	Auvergne	Languedoc-Roussillon		
Post sevrage	723 230	35	38	15	7	4	1	100	
Engraissement	1 510 980	38	38	13	6	3	1	100	
Truies	202 904	36	40	11	8	3	1	100	
Total Porcins	2 437 114	37	38	14	6	4	1	100	

## Bâtiments destinés à la production de volailles de chair 2010, 56 % en Aquitaine

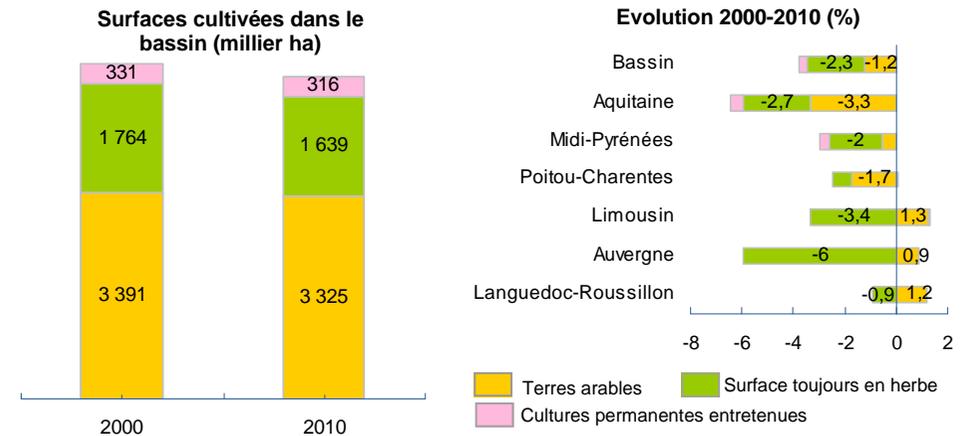
	Superficie en m <sup>2</sup>	Répartition entre les régions (%)							Bassin
		Aquitaine	Midi-Pyrénées	Poitou-Charentes	Limousin	Auvergne	Languedoc-Roussillon		
Superficie des bâtiments	2 832 513	56,1	35,7	3,3	2,5	0,4	2,0	100	

## Répartition des capacités d'élevage selon la gestion des effluents en 2010



Source : Agreste-recensement agricole 2010

## Évolution différenciée des terres arables dans le bassin



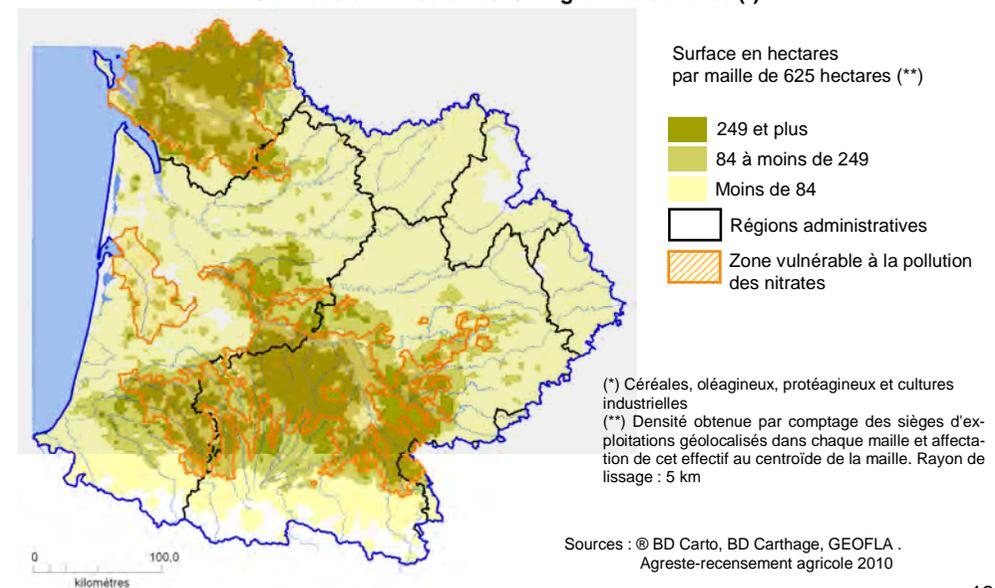
Source : Agreste-recensements agricoles 2000 et 2010

## Répartition des surfaces agricoles 2010 entre les régions (%)

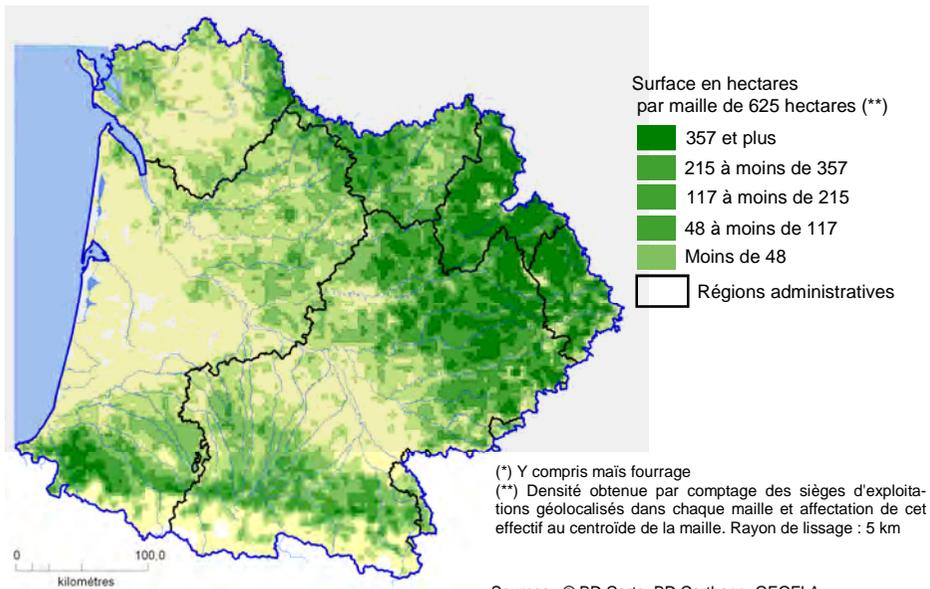
	Aquitaine	Midi-Pyrénées	Poitou-Charentes	Limousin	Auvergne	Languedoc-Roussillon	Bassin
Terres arables	26,8	48,5	18,0	2,5	2,0	2,2	100
Surface toujours en herbe	18,9	37,8	4,8	10,9	16,8	10,7	100
Cultures permanentes entretenues	55,2	17,4	26,0	1,3	0,0	0,1	100

Source : Agreste-recensement agricole 2010

## Surfaces cultivées en 2010 en grandes cultures (\*)

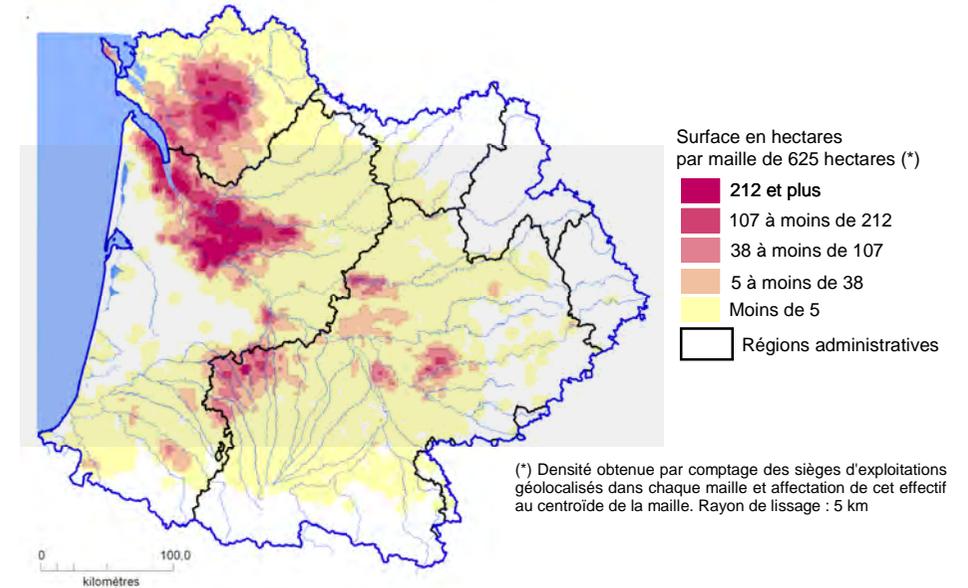


## Surfaces en prairies et cultures fourragères (\*) en 2010



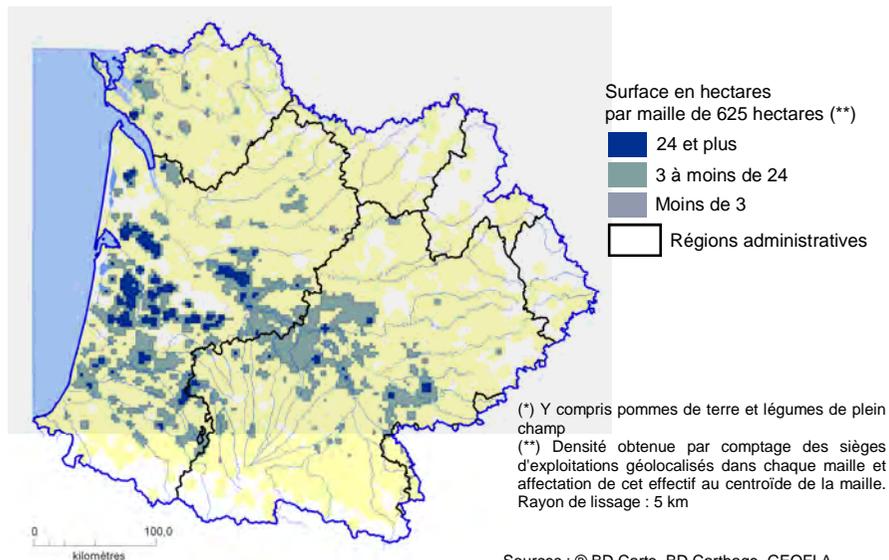
Sources : © BD Carto, BD Carthage, GEOFLA .  
Agreste-recensement agricole 2010

## Surfaces en vignes en 2010



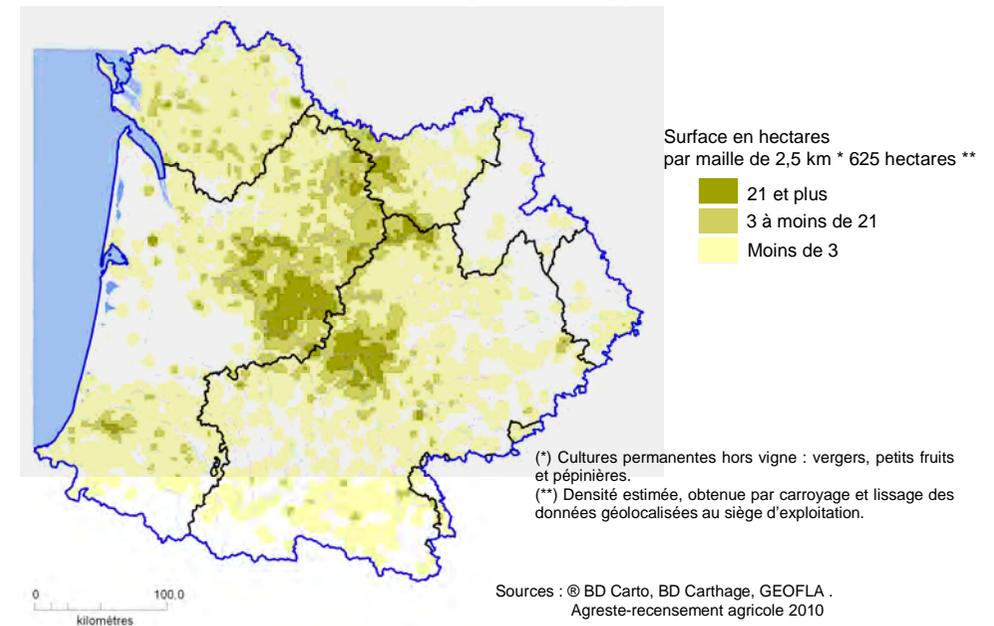
Sources : © BD Carto, BD Carthage, GEOFLA .  
Agreste-recensement agricole 2010

## Surfaces cultivées en productions horticoles et de légumes (\*) en 2010



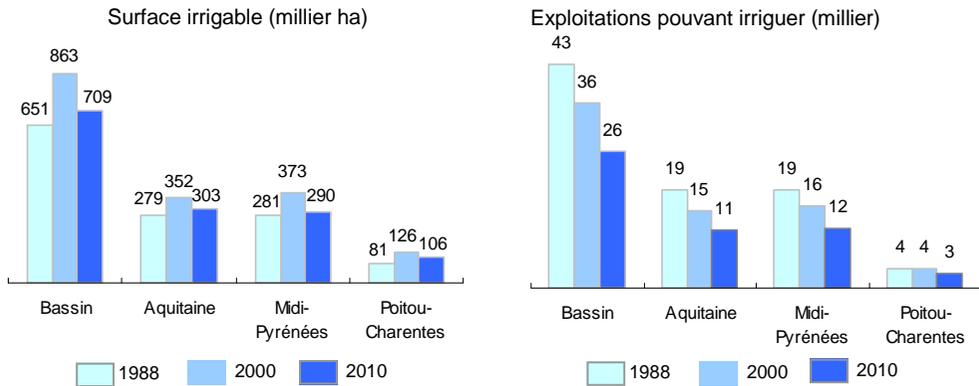
Sources : © BD Carto, BD Carthage, GEOFLA .  
Agreste-recensement agricole 2010

## Surfaces en cultures permanentes (\*) en 2010



Sources : © BD Carto, BD Carthage, GEOFLA .  
Agreste-recensement agricole 2010

## D'un recensement à l'autre

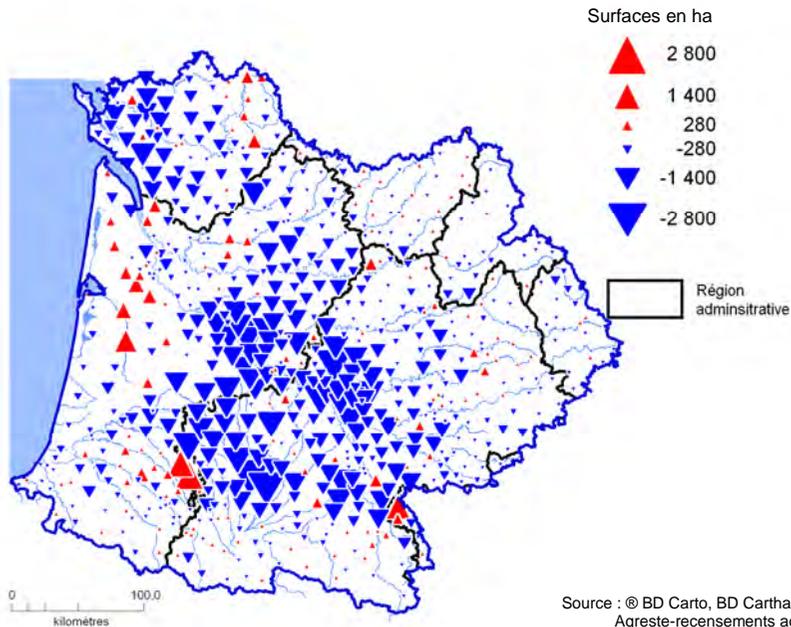


En 2010, plus de 80 % du potentiel d'irrigation réparti entre deux régions

	Répartition entre les régions (%)				
	Aquitaine	Midi-Pyrénées	Poitou-Charentes	Limousin, Auvergne, Languedoc-Roussillon	Bassin
Surfaces irrigables	42,7	40,9	14,9	1,5	100
Exploitations pouvant irriguer	42,3	43,9	10,4	3,4	100

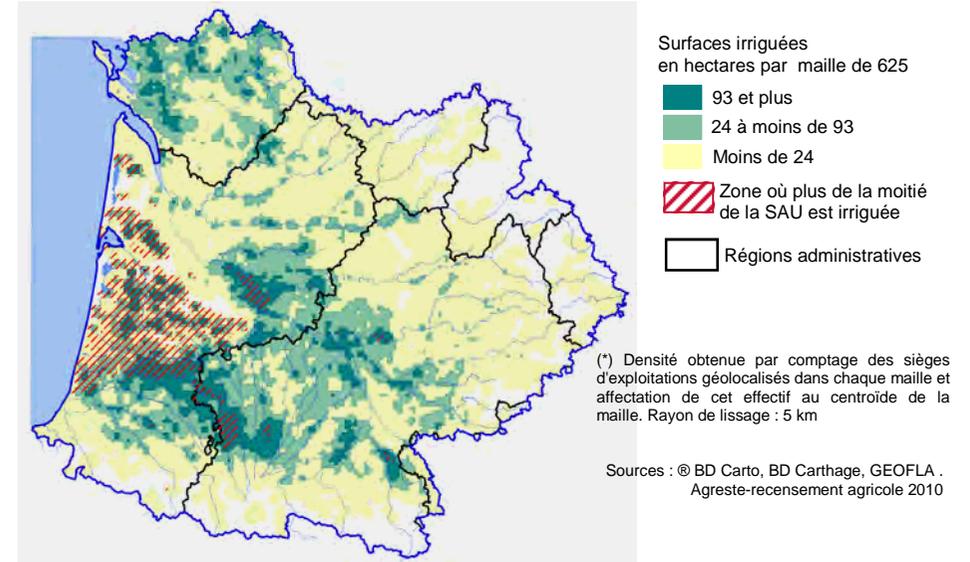
Source : Agreste-recensements agricoles 1988, 2000 et 2010

## Variation des surfaces irrigables par canton entre 2000 et 2010



Source : © BD Carto, BD Carthage, GEOFLA . Agreste-recensements agricoles 2000

## Localisation des surfaces irriguées tous modes confondus en 2010

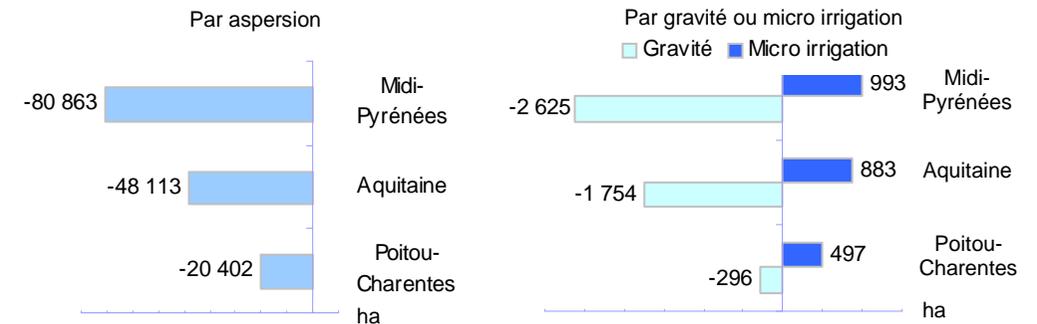


## L'aspersion reste le mode d'irrigation dominant

### Répartition de la SAU irrigable par mode d'irrigation

	Superficie (ha)	Répartition entre les régions (%)					Part dans le bassin	
		Bassin	Aquitaine	Midi-Pyrénées	Poitou-Charentes	Limousin Auvergne Languedoc-Roussillon	Bassin	2000
Aspersion	684 498	15,1	42,4	41,1	1,4	100	96,7	96,5
Micro irrigation	21 824	7,9	54,2	33,2	4,7	100	2,3	3,1
Gravité	2 918	6,4	19,9	64,7	9,0	100	1,0	0,4

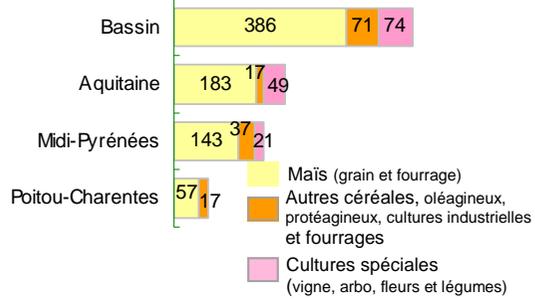
### Evolution des surfaces irrigables selon le mode d'irrigation entre 2000 et 2010 (ha)



Source : Agreste-recensements agricoles 2000 et 2010

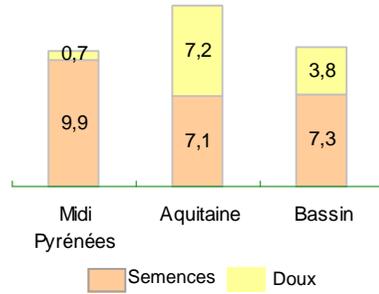
## La culture de maïs occupe 73 % de la SAU irriguée du bassin

Répartition 2010 de la surface irriguée par culture (millier ha)



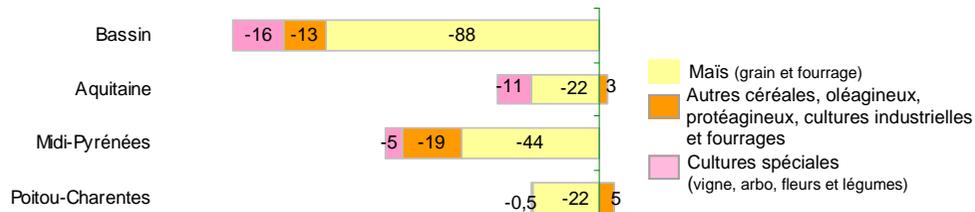
Source : Agreste-recensement agricole 2010

En 2010, part du maïs semence et du maïs doux dans la surface de maïs irriguée, hors fourrage (%)



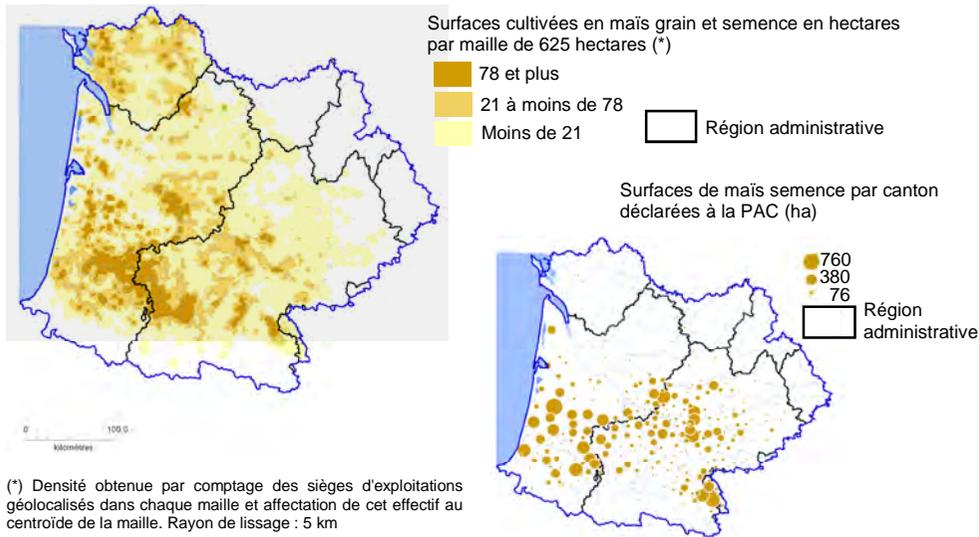
Source : ASP-politique agricole commune 2010

## Evolution de la surface irriguée par culture entre 2000 et 2010 (millier ha)



Source : Agreste-recensements agricoles 2000 et 2010

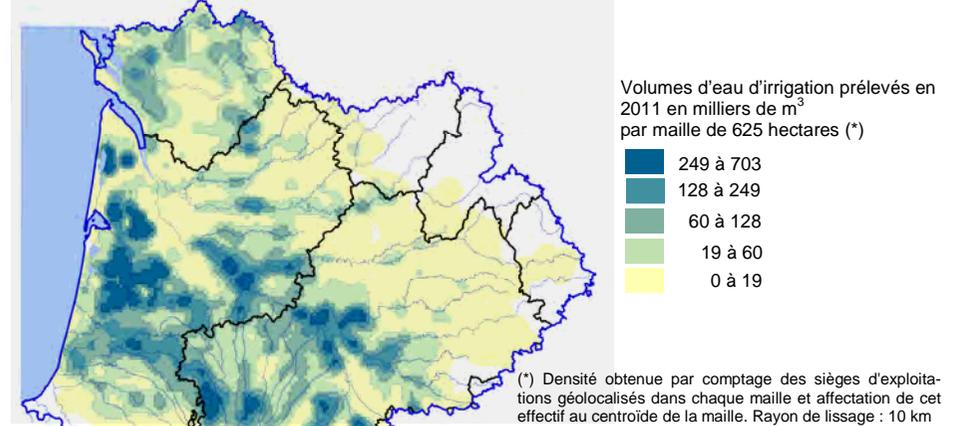
## Surfaces cultivées en maïs en 2010



(\*) Densité obtenue par comptage des sièges d'exploitations géolocalisés dans chaque maille et affectation de cet effectif au centroïde de la maille. Rayon de lissage : 5 km

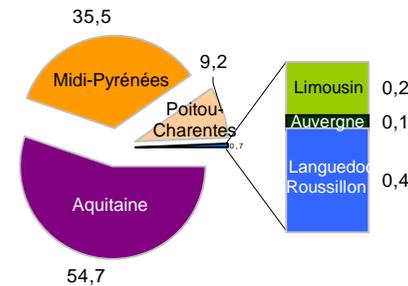
Sources : © BD Carto, BD Carthage, GEOFLA . ASP-politique agricole commune 2010

## Répartition des volumes d'eau prélevés en 2011 pour l'irrigation, toutes ressources confondues

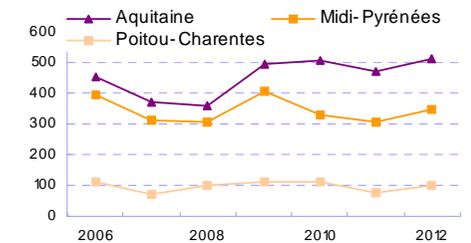


Sources : © BD Carto, BD Carthage, GEOFLA . Agence eau Adour-Garonne

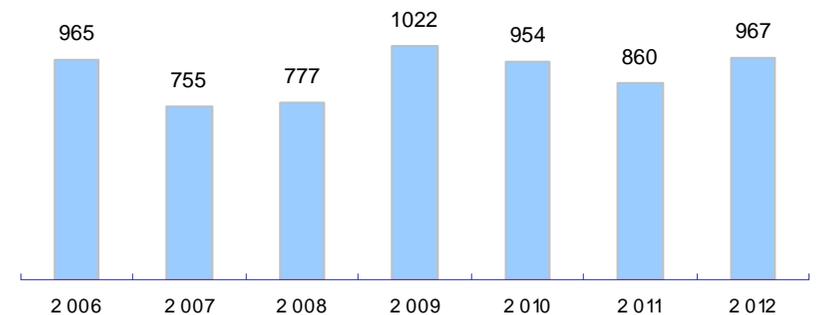
## Répartition des volumes d'eau utilisés pour l'irrigation dans le bassin en 2011 (%)



## Volumes d'eau utilisés (million m<sup>3</sup>) pour les trois principales régions du bassin

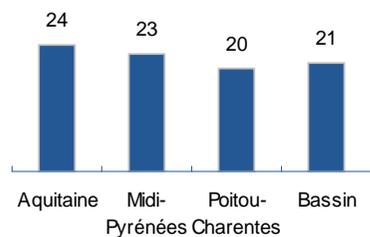


## Evolution de la consommation d'eau d'irrigation dans le bassin en millier m<sup>3</sup>

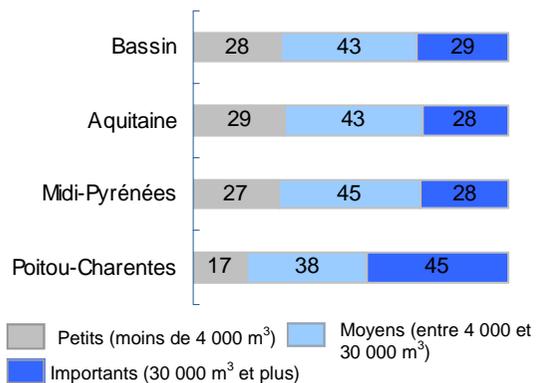


Source : Agence eau Adour-Garonne

Part des exploitations ayant irrigué en 2010 (%)

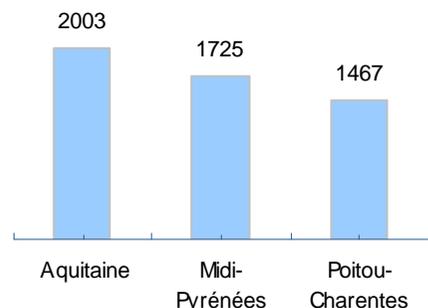


Répartition des exploitations ayant irrigué, selon les volumes utilisés en 2010 (%)

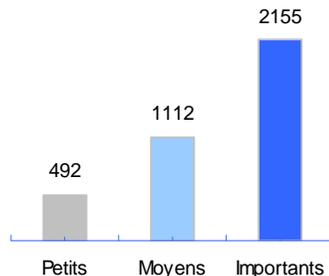


## La consommation moyenne du bassin est de 1815 m<sup>3</sup> par hectare

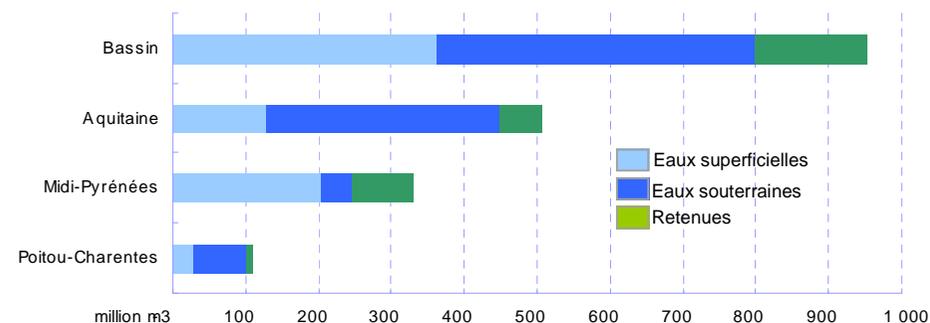
Consommation par région (m<sup>3</sup> /ha irrigué)



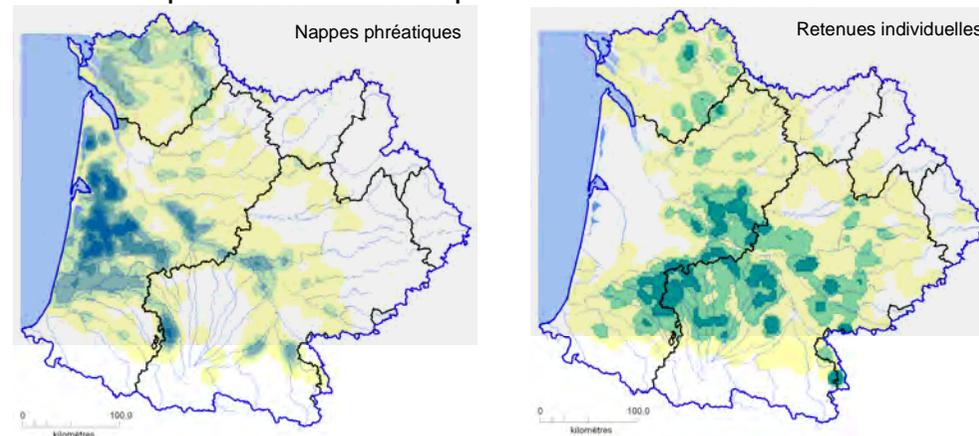
Consommation par exploitation (m<sup>3</sup> /ha irrigué)



Volumes d'eau utilisés dans le bassin selon leur origine en 2010



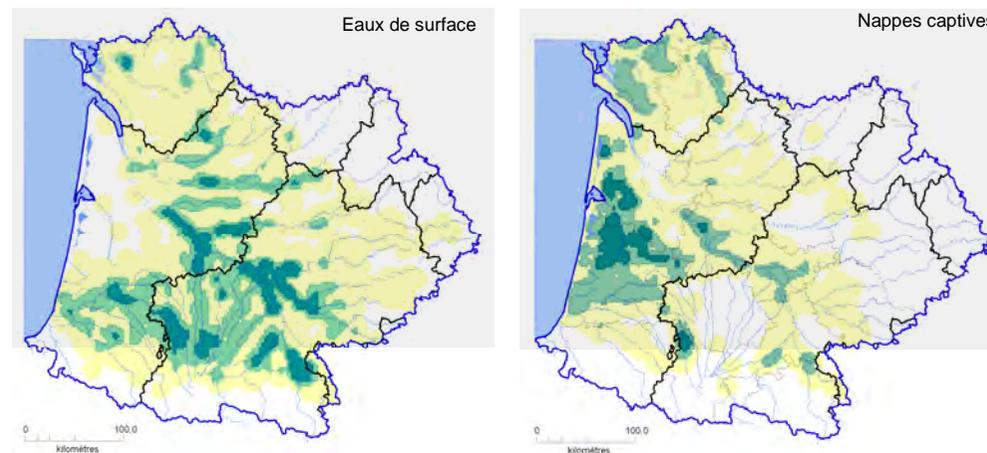
Répartition des volumes d'eau prélevés selon les ressources en 2011



Volume prélevé dans les nappes phréatiques en millier de m<sup>3</sup> par maille de 625 hectares (\*)



Volume prélevé dans les retenues individuelles en millier de m<sup>3</sup> par maille de 625 hectares (\*)



Volume prélevé dans eaux de surface en millier de m<sup>3</sup> par maille de 625 hectares (\*)



Volume prélevé dans les nappes captives en millier de m<sup>3</sup> par maille de 625 hectares (\*)



(\*) Densité obtenue par comptage des sièges d'exploitations géolocalisés dans chaque maille et affectation de cet effectif au centroïde de la maille. Rayon de lissage : 10 km

## Gestion du sol pendant l'interculture

Part des surfaces par rapport à la SAU totale campagne 2009-2010 (%)

		France métro.	Bassin	Aquitaine	Midi-Pyrénées	Poitou-Charentes
	<b>Terres arables</b>	67,9	62,9	64,8	70,4	78,7
Couverture du sol en hiver pour interculture longue	<b>Cipan</b>	6,2	1,9	3,6	0,9	3,6
	<b>Cultures dérobées</b>	1,2	1,0	1,6	0,9	0,8
	<b>Résidus végétaux</b>	5,7	12,5	21,7	10,1	16,0
	<b>Terres nues en hiver</b>	11,4	13,9	11,4	17,2	18,3

Note de lecture : Pendant l'interculture, 1,9 % de la SAU du bassin est couverte en Cipan et 13,9 % de la SAU reste nue en hiver

Source : Agreste-recensement agricole 2010

Surfaces des cultures annuelles de la campagne 2009-2010 (millier ha)

		France métro.	Bassin	Aquitaine	Midi-Pyrénées	Poitou-Charentes
	<b>Surfaces en monoculture, pendant trois ans</b>	1 097	480	292	125	55
Travail du sol	<b>Labour</b>	8 988	1 301	418	505	327
	<b>Sans retournement</b>	4 613	847	197	472	157
	<b>Semis direct</b>	524	92	29	45	15

Source : Agreste-enquête pratiques culturales 2011

Part des surfaces ensemencées campagne 2010-2011 (%)

		France métro.	Bassin	Aquitaine	Midi-Pyrénées	Poitou-Charentes
Surfaces précédées par une culture intermédiaire CIPAN ou engrais vert avec objectif de piège à nitrate	<b>Maïs grain</b>	19,6	2,6	3,8	0,9	0,8
	<b>Tournesol</b>	16,6	4,4	0,2	0,5	18,2
Surfaces précédées par une culture dérobée	<b>Maïs grain</b>	2,1	1,7	1,2	2,2	3,3
	<b>Tournesol</b>	1,3	0,4	ns	0,6	ns
Surfaces couvertes par résidus enfouis, broyés ou non	<b>Tournesol</b>	26,0	29,5	5,6	40,4	16,4
	<b>Maïs fourrage</b>	15,3	18,7	26,9	10,1	13,1
	<b>Maïs grain</b>	21,6	17,8	8,0	30,8	32,7
Surfaces couvertes par des repousses de céréales ou de colza	<b>Maïs ou Tournesol</b>	10,2	7,9	2,5	4,4	29,0
	<b>Ensemble</b>	84,9	91,5	93,4	93,7	60,8
Surfaces en interculture longue restées nues pendant l'hiver	<b>Maïs (grain et fourrage)</b>	55,2	78,3	85,0	83,2	46,0
	<b>Tournesol</b>	58,1	72,9	91,8	77,2	47,5
	<b>Ensemble</b>	84,9	91,5	93,4	93,7	60,8

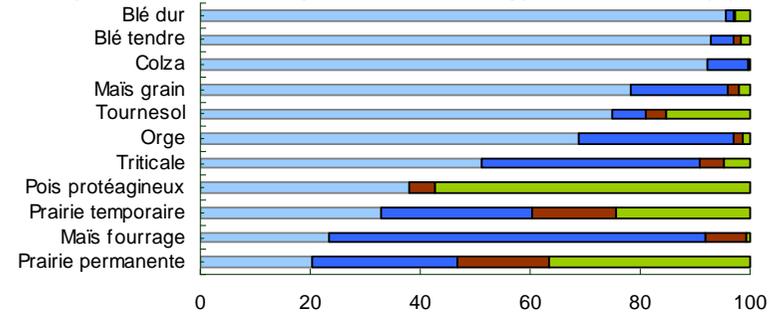
Note de lecture : dans le bassin, 2,6 % des surfaces ensemencées en maïs grain sont précédées par une culture intermédiaire CIPAN

ns : non significatif

Source : Agreste-enquête pratiques culturales 2011

## Fertilisation minérale majoritaire sur grandes cultures

Répartition des surfaces par culture selon le type de fertilisation (%)



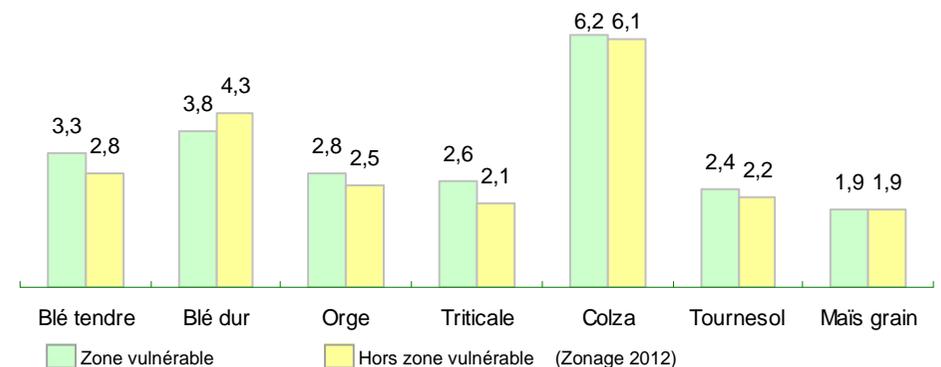
Uniquement minéral Uniquement organique Minéral et organique Sans fertilisation

La fertilisation minérale dans le bassin en 2011

	Dose moyenne apportée par ha sur les parcelles fertilisées en engrais minéral (kg/ha)									Part de surface fertilisée selon le fractionnement de l'apport d'engrais minéraux parmi les parcelles fertilisées (%)										
	Azote minéral			Phosphore minéral			Potasse minéral			Zone vulnérable					Hors zone vulnérable					
	ZV	HZV	Ens.	ZV	HZV	Ens.	ZV	HZV	Ens.	Nombre d'apports					Nombre d'apports					
	1	2	3	4 et plus	Ens.	1	2	3	4 et plus	Ens.	1	2	3	4 et plus	Ens.	1	2	3	4 et plus	Ens.
<b>Blé tendre</b>	166	135	153	56	54	55	38	42	40	4	23	38	34	100	9	33	41	17	100	
<b>Blé dur</b>	178	181	179	61	58	60	43	36	40	0	8	33	59	100	1	10	34	55	100	
<b>Orge</b>	126	79	104	63	46	58	69	35	58	17	43	26	14	100	46	43	11	0	100	
<b>Triticale</b>	106	81	85	45	42	42	44	49	48	23	47	24	5	100	38	47	14	2	100	
<b>Colza</b>	171	151	165	64	60	63	70	59	66	5	17	51	28	100	4	34	23	39	100	
<b>Tournesol</b>	59	54	57	50	43	47	58	59	58	65	34	2	0	100	64	33	3	0	100	
<b>Maïs fourrage</b>	163	101	119	68	50	53	78	47	54	22	38	30	9	100	51	41	8	0	100	
<b>Maïs grain</b>	182	186	184	62	59	60	70	79	76	14	49	33	5	100	11	58	29	3	100	

ZV = Zone vulnérable HZV= Hors zone vulnérable Ens= Ensemble (Zonage 2012)

Dose d'azote minérale rapportée au rendement dans le bassin (kg de N minéral/quintal)



Source : Agreste-enquête pratiques culturales 2011

## Indicateur de fréquence de traitement en 2011 (IFT)

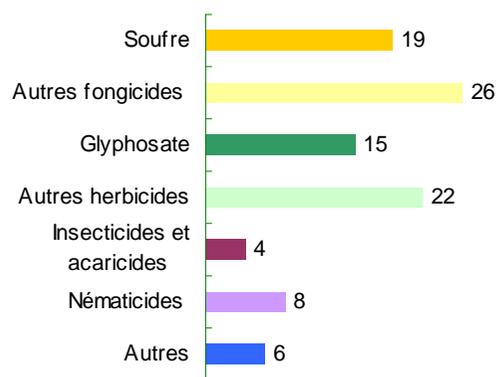
		IFT moyen				70 <sup>e</sup> percentile		
		IFT herbicide	IFT fongicide	IFT insecticide	IFT total	IFT herbicide	IFT hors herbicide	IFT total
Blé tendre	France métr.	1,4	1,5	0,4	3,8	1,7	3,2	4,6
	Bassin	1,2	0,9	0,1	2,3	1,5	1,5	2,8
	Aquitaine	1,1	1,2	nd	2,3	1,5	1,7	2,5
	Midi-Pyrénées	1,1	0,9	nd	2,3	1,4	1,4	2,8
	Poitou-Charentes	1,1	0,9	0,2	2,5	1,4	2,1	3,3
Blé dur	France métr.	1,3	1,1	0,2	2,8	1,7	2,1	3,7
	Bassin	1,3	1,5	0,2	3,1	1,7	2,2	3,7
	Midi-Pyrénées	1,3	1,4	nd	2,9	1,6	2,0	3,5
	Poitou-Charentes	1,4	1,5	nd	3,4	1,7	2,4	3,8
	France métr.	1,6	1,2	2,4	5,5	1,9	4,7	6,5
Colza	Bassin	1,3	0,9	2,1	4,7	1,4	4,7	6,1
	Midi-Pyrénées	1,3	0,7	2,0	4,5	1,4	4,4	5,9
	Poitou-Charentes	1,9	1,2	2,8	6,2	2,3	5,1	7,2
	France métr.	1,4	0,1	0,1	1,7	1,7	0,5	2,2
	Bassin	1,4	0,0	0,1	1,7	1,4	0,6	2,2
Tournesol	Aquitaine	1,5	nd	nd	2,0	1,7	0,7	2,4
	Midi-Pyrénées	1,3	nd	nd	1,7	1,6	0,8	2,2
	Poitou-Charentes	1,4	nd	nd	1,5	1,7	0,0	1,7
	France métr.	1,5	0,0	0,3	1,9	1,9	0,0	2,3
	Bassin	1,4	0,0	0,2	1,8	1,8	0,6	2,2
Maïs grain	Aquitaine	1,3	0,0	nd	1,6	1,6	0,6	2,0
	Midi-Pyrénées	1,5	0,0	nd	1,9	1,8	0,6	2,4
	Poitou-Charentes	1,9	nd	nd	2,1	2,2	0,0	2,4

Champ : régions administratives

Source : Agreste-enquêtes pratiques culturales 2011

## Vente de produits phytopharmaceutiques dans le bassin

### Répartition des produits vendus dans le bassin (% des quantités)



### Répartition des principales substances actives vendues dans le bassin (%)

Substances actives	Quantités (%)	Activité biologique	
		Principale	Autres activités
Soufre (différentes formes)	19	F	A
Glyphosate	15	H	
Fosetyl-aluminium	9	F	
Metam-sodium	8	N	F,H,I
Mancozebe	7	F	
Folpel	7	F	
S-metolachlore	7	H	
Cuivre (différentes formes)	3	F	
Acetochlore	3	H	
Metirame-zinc	3	F	
Aclonifen	2	H	
Autres substances actives	18		
<b>Ensemble</b>	<b>100</b>		

Champ : bassin Adour-Garonne F= fongicide, H= herbicide, I=Insecticide, A= acaricide, N= nématocide

Source : ONEMA – base nationale des données des ventes (BNDV)

## Répartition des surfaces ayant reçu au moins un traitement phytosanitaire, selon le nombre de passages (%)

		Moins de 4				4 à 5				Plus de 5				Ens.			
		Moins de 4	4 à 5	Plus de 5	Ens.	Moins de 4	4 à 5	Plus de 5	Ens.	Moins de 4	4 à 5	Plus de 5	Ens.	Moins de 4	4 à 5	Plus de 5	Ens.
Blé tendre	France métr.	37	38	25	100	10	29	61	100	10	29	61	100	10	29	61	100
	Bassin	77	15	8	100	30	30	39	100	30	30	39	100	30	30	39	100
	Aquitaine	89	11	0	100	34	25	41	100	34	25	41	100	34	25	41	100
	Midi-Pyrénées	71	15	14	100	34	25	41	100	34	25	41	100	34	25	41	100
	Poitou-Charentes	79	21	0	100	34	25	41	100	34	25	41	100	34	25	41	100
Blé dur	France métr.	52	37	12	100	92	7	1	100	92	7	1	100	92	7	1	100
	Bassin	54	38	8	100	93	7	0	100	93	7	0	100	93	7	0	100
	Midi-Pyrénées	57	35	9	100	93	7	0	100	93	7	0	100	93	7	0	100
	Poitou-Charentes	51	41	8	100	100	0	0	100	100	0	0	100	100	0	0	100
	France métr.	45	43	12	100	89	9	2	100	89	9	2	100	89	9	2	100
Orge	Bassin	78	21	2	100	89	10	1	100	89	10	1	100	89	10	1	100
	Midi-Pyrénées	89	11	0	100	92	8	1	100	92	8	1	100	92	8	1	100
	Poitou-Charentes	67	30	3	100	83	15	2	100	83	15	2	100	83	15	2	100
	France métr.	45	43	12	100	89	9	2	100	89	9	2	100	89	9	2	100
	Bassin	78	21	2	100	89	10	1	100	89	10	1	100	89	10	1	100

Ens= Ensemble

### Part de surfaces par culture recevant au moins un traitement fongicide (%)

	Blé tendre	Blé dur	Orge	Colza	Tournesol	Maïs grain
France métr.	89	78	92	92	5	2
Bassin	78	94	76	70	6	nd
Aquitaine	84				5	
Midi-Pyrénées	76	94	71	68	7	nd
Poitou-Charentes	77	96	81	76	nd	nd

nd : non diffusé (le nombre d'observations et la précision ne sont pas suffisant)

### Part de surfaces par culture recevant au moins un traitement herbicide (%)

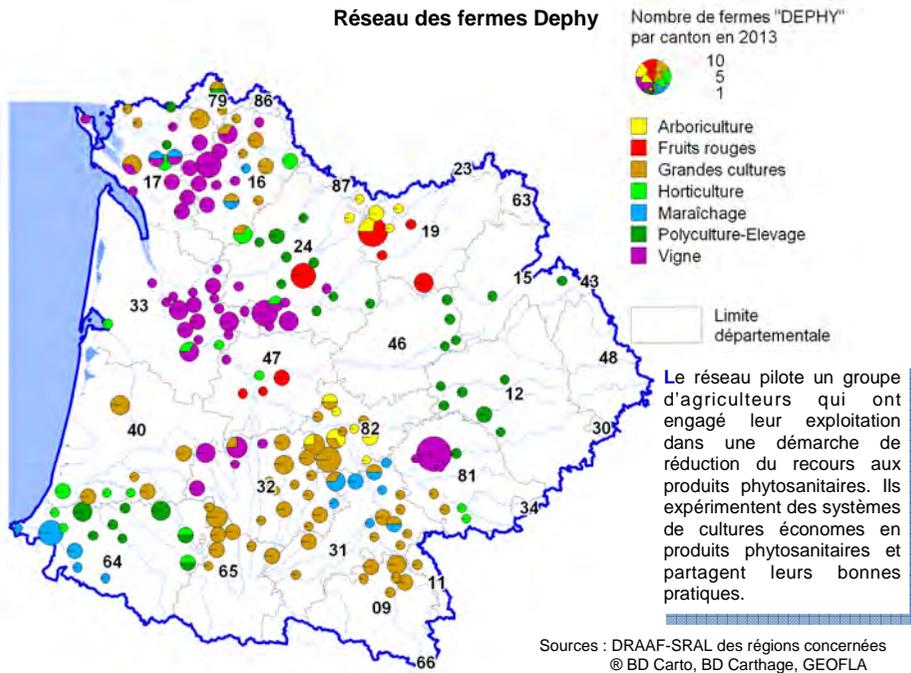
	Blé tendre	Blé dur	Orge	Colza	Tournesol	Maïs grain
France métr.	96	88	97	98	94	97
Bassin	91	93	85	95	93	97
Aquitaine	90				91	97
Midi-Pyrénées	91	91	78	93	95	97
Poitou-Charentes	98	99	93	99	88	99

### Nombre moyen de produits phytopharmaceutiques appliqués par ha

	Blé tendre	Blé dur	Orge	Colza	Tournesol	Maïs grain
France métr.	5,8	3,9	5,3	7,3	2,4	3,2
Bassin	3,4	4,5	3,3	5,6	2,6	2,9
Aquitaine	4,0	4,9	4,0	6,3	2,3	4,0
Midi-Pyrénées	2,9				2,8	2,5
Poitou-Charentes	3,4	4,5	3,3	5,6	2,6	2,9

Source : Agreste - enquête pratiques culturales 2011

## Écophyto en 2013, 1900 fermes Dephy en France dont 17 % dans le bassin



## Les "Certiphyto" délivrés dans les trois principales régions du bassin représentent plus de 20 % de la part nationale

Nombre de professionnels certifiés	Période expérimentale 2010-2011 (*)			Période du 01/01/2012 au 01/03/2014		
	Aquitaine	Midi-Pyrénées	Poitou-Charentes (**)	Aquitaine	Midi-Pyrénées	Poitou-Charentes
Exploitations agricoles	6 614	7 090	22 349	12 394	7 073	3 202
Travaux et services	75	477	37	2 302	1 225	1 238
Distribution - vente		40	156	2 159	1 931	1 385
Conseil à l'utilisation	51	23	132	1 142	808	476
Collectivités				145	223	131
<b>Ensemble</b>	<b>6 740</b>	<b>7 630</b>	<b>22 674</b>	<b>18 142</b>	<b>11 260</b>	<b>6 432</b>

(\*) Données de la phase expérimentale en cours de régularisation dans la base FranceAgriMer  
 (\*\*) Pendant la période expérimentale, la DRAAF Poitou-Charentes a délivré des certificats pour l'ensemble des candidats du territoire national ayant suivi une formation

Certiphyto : certificat qui atteste de connaissances suffisantes pour utiliser les produits phytopharmaceutiques et réduire leur usage.

Source : FranceAgriMer

## Les programmes de développement rural de la politique agricole commune

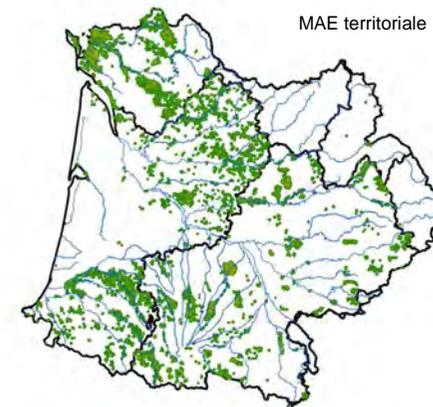
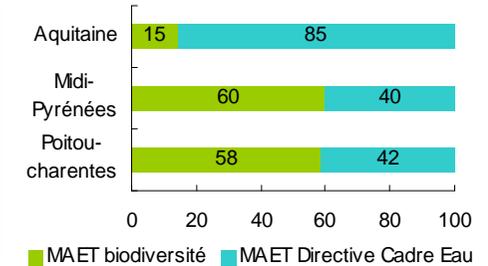
### Surfaces engagées dans une mesure agro-environnementale en 2012 (ha)

	MAE Territoriale (MAET)	MAE rotationnelle (MAER)	Prime herbagère agro-environnementale (PHAE)
Aquitaine	20 257	9 512	95 597
Midi-Pyrénées	37 965	65 235	246 848
Poitou-Charentes	77 565	84 261	47 510

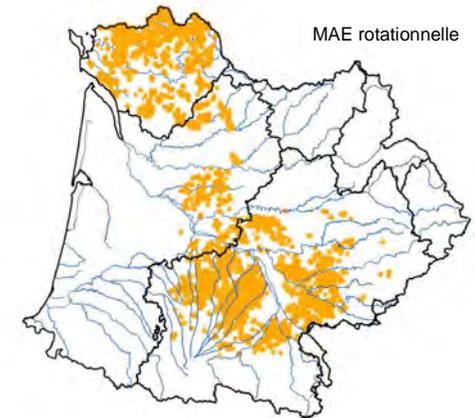
Champ : régions administratives

Source : ASP - politique agricole commune 2012

### Répartition des surfaces MAET selon les enjeux (%)



Surfaces engagées en MAET  
 Zone MAET Régions administratives



Surfaces engagées en MAER  
 Zone MAER Régions administratives

Sources : © BD Carto, BD Carthage, GEOFLA. Agreste-recensement agricole 2010

### Aides agro-environnementales et aux investissements environnementaux en 2012

	Prime herbagère agroenvironnementale (PHAE)		Mesures agroenvironnementales (MAE) hors PHAE		Plan végétal pour l'environnement (PVE)	
	Nbre bénéficiaires	Montant (millier €)	Nbre bénéficiaires	Montant (millier €)	Nbre bénéficiaires	Montant (millier €)
<b>France métro.</b>	<b>51 148</b>	<b>233 903</b>	<b>29 885</b>	<b>158 258</b>	<b>3 250</b>	<b>18 911</b>
Aquitaine	3 003	11 131	1 278	4 655	305	2 233
Midi-Pyrénées	7 508	28 159	2 257	11 359	269	1 226
Poitou-Charentes	831	3 535	2 799	19 840	88	429

Champ : régions administratives

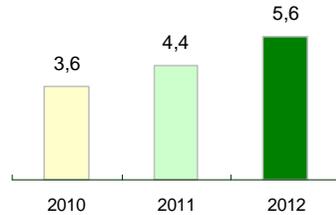
Source : ASP - politique agricole commune 2012

## Progression de l'agriculture biologique

Evolution du nombre d'opérateurs bio dans le bassin

	2010	2011	2012
Producteurs	4 818	5 365	5 607
Transformateurs	1 009	1 221	1 293
Distributeurs	385	444	460
Importateurs	29	16	12

Evolution de la part de surface bio par rapport à la SAU totale connue en 2010 (%)



## Les surfaces certifiées ont augmenté de 100 000 hectares entre 2010 et 2012

Evolution des surfaces agricoles bio (millier ha)



	Nombre d'exploitations			Surface Bio (ha)		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Surfaces fourragères	3 060	3 683	3 960	164 572	206 726	211 912
Grandes cultures	2 066	2 293	2 496	80 589	85 948	92 650
Vigne	885	1 045	1 081	12 503	15 342	15 791
Fruits	1 054	1 215	1 341	8 142	9 645	11 171
Légumes frais	1 019	1 262	1 330	3 352	4 005	4 128
Autres	2 501	2 153	2 739	34 588	18 197	23 291
Plantes parfum, aromatiques médicinales	234	231	233	366	250	235

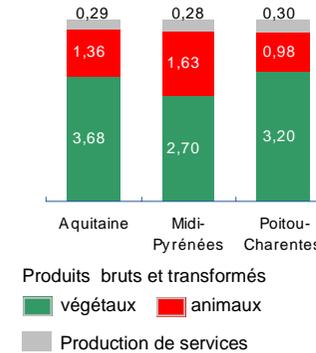
## La production animale bio en quelques chiffres

	Nbre exploitations			Cheptel Bio certifié ou en conversion (nbre de têtes en millier)		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Aviculture (poulets et poules pondeuses)	246	296	322	3 078	3 162	3 176
Vaches allaitantes	596	700	730	22	25	26
Vaches laitières	155	207	218	4	7	7
Brebis lait	118	152	167	50	58	62
Brebis viande	281	300	311	35	35	37
Chèvres	104	138	154	8	10	13
Apiculture (nombre de ruches)	84	106	119	17	24	27

Source : Observatoire national agriculture biologique - Agence bio

## Production en valeur des trois principales régions

Production 2012 (milliard d'euros)



	France métro.	Aquitaine	Midi-Pyrénées	Poitou-Charentes
Production en million d'€ (hors subventions)	75 695	5408	4724	4455
Part des 3 régions / France métropolitaine (%)	19	7,1	6,2	6,0
Total production /ha SAU en €	2 825	3922	2022	2511
Part de la production végétale* (%)	60	69	59	71
Part de la production animale (%)	34	26	35	22
Part des services (%)	5	5	6	7
Part de la valeur ajoutée dans la production (%)	42	43	41	48

Champ : régions administratives Source : Agreste-comptes de l'agriculture

(\* ) la part de production végétale inclut la valorisation de la production d'herbe et fourrages intra-consommés

## Production végétale moyenne quinquennale période 2008-2012

	Aquitaine			Midi-Pyrénées			Poitou-Charentes		
	millier de tonnes			millier de tonnes			millier de tonnes		
Céréales Oléagineux Protéagineux	Maïs grain	2 858,3	1 541,9	1 490,8					
	Blé tendre	546,4	1 249,6	2 469,5					
	Tournesol	144,1	496,3	399,9					
	Orge et escourgeon	85,1	403,1	537,2					
	Blé dur	7,9	559,1	262,2					
	Colza et navette	37,5	134,2	350,4					
	Triticale	86,3	194,8	106,4					
	Sorgho	34,4	98,4	18,2					
	Maïs semence	58,8	59,7	3,2					
	Pois protéagineux	2,0	16,8	46,4					
Soja	19,1	42,2	0,8						
Autres COP	475,2	2 004,5	1 724,6						
Fruits	Pommes de table	184,4	271,7	48,0					
	Prunes	124,5	44,6	0,2					
	Kiwi	39,7	13,4	1,2					
	Noix	9,2	4,2	2,0					
	Autres fruits	21,3	20,1	2,4					
Légumes	Maïs doux	325,5	22,7	0,3					
	Carottes	215,9	1,6	3,6					
	Melons	13,6	58,0	61,0					
	Tomates	94,9	13,1	7,6					
	Autres légumes (hors pomme de terre)	194,5	61,0	50,2					
Vigne	millier d'hectolitres			millier d'hectolitres			millier d'hectolitres		
	Vins	6 865,3	2 466,3	8 382,4					

Champ : régions administratives

Source : Agreste - statistique agricole annuelle

## Production animale moyenne quinquennale (2008-2012) en tonnes équivalent carcasse

	Aquitaine	Midi-Pyrénées	Poitou-Charentes
Porcs charcutiers	68 492	57 342	48 613
Vaches de réforme	19 675	31 838	28 258
Veaux de boucherie	24 899	25 652	5 285
Bovins mâles	6 958	15 013	29 247
Génisses viande de plus de 1 an	5 053	6 587	11 340
Agneaux	4 781	23 440	10 367
Moutons et ovins de réforme	3 459	6 864	2 516
Ensemble caprins	543	940	3 774
Canards gras	85 122	39 879	8 571
dont foies gras de canards	9 674	4 070	1 008
Poulets de chair et coquelets	53 724	29 982	39 050
Dindes et dindons	2 541	2 369	23 086

Champ : régions administratives

Source : Agreste - statistique agricole annuelle

Rendement moyen quinquennal 2008-2012

	France métr.	Aquitaine	Midi-pyrénées	Poitou-Charentes	
Rendement en 100 kg/ha					
Céréales Oléagineux Protéagineux	Maïs grain	94	92	97	87
	dont maïs grain irrigué	106	107	103	103
	dont maïs grain non irrigué	85	76	73	71
	Blé tendre	73	57	54	63
	Tournesol	24	24	23	23
	Orge et escourgeon	65	49	47	57
	Blé dur	51	50	50	57
	Colza et navette	34	28	28	31
	Triticale	54	50	46	51
	Sorgho	59	65	58	51
	Maïs semence	36	36	35	32
	Pois protéagineux	43	22	32	35
	Soja	28	26	27	25
Fruits	Pommes de table	408	448	519	337
	Prunes	111	115	121	86
	Kiwi	174	204	181	164
	Noix	20	18	17	28
Légumes	Maïs doux	189	196	168	192
	Carottes	435	393	236	320
	Melons	193	183	185	160
	Tomates	1288	1 020	647	1 063
	Rendement en hl/ha				
Vigne	59	49	70	103	

Champ : régions administratives

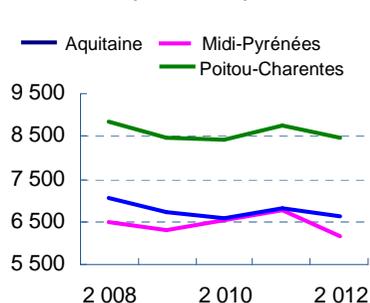
## Production de lait

Moyenne quinquennale 2008-2012

	France métr.	Aquitaine	Midi-Pyrénées	Poitou-Charentes	
Production (millier hl)	Vache	235 630	6453	8591	6769
	Brebis	2 611	527	1717	1
	Chèvres	6 195	187	635	2246
Production (l/ tête)	Vache	6 337	5961	5778	6912
	Brebis	202	116	271	348
	Chèvres	674	556	651	791

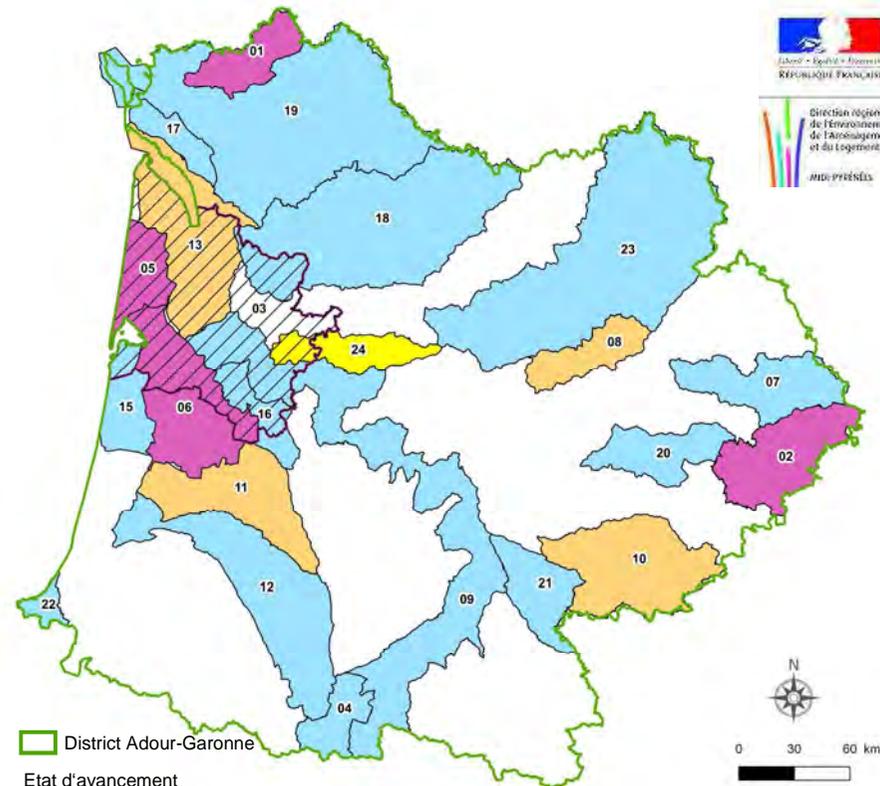
Champ : régions administratives

Production lait de vache (millier d'hl)



Source : Agreste - statistique agricole annuelle

## Schéma d'aménagement et de gestion de l'eau Adour-Garonne 19/05/2014



District Adour-Garonne

Etat d'avancement

Émergence

Élaboration

Mis en œuvre

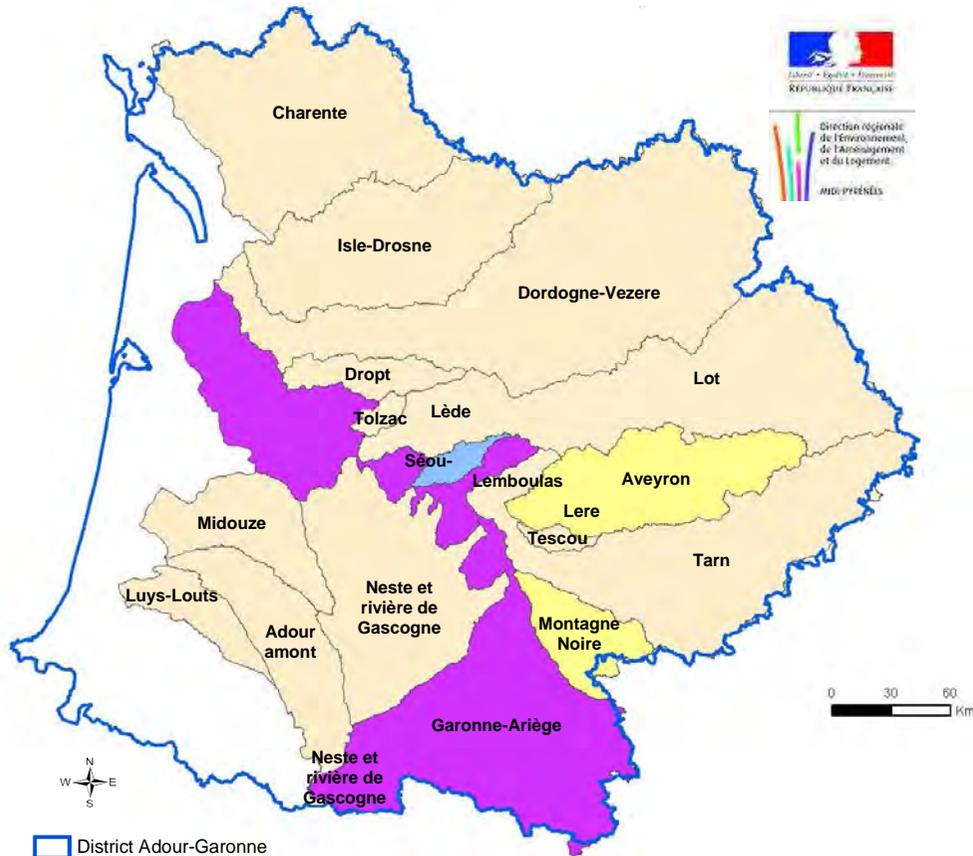
Première révision

Nappes profondes (1ère révision)

- |   |   |
|---|---|
| 01 Boutonne                                       | 12 Adour-amont                                |
| 02 Tarn-amont                                     | 13 Estuaire de la Gironde et milieux associés |
| 03 Nappes profondes de Gironde                    | 15 Etangs littoraux Born et Buch              |
| 04 Neste-Ourse                                    | 16 Ciron                                      |
| 05 Lacs médocains                                 | 17 Seudre                                     |
| 06 Leyre, cours d'eau côtiers et milieux associés | 18 Isle-Dronne                                |
| 07 Lot-amont                                      | 19 Charente                                   |
| 08 Célé   | 20 Viaur                                      |
| 09 Vallée de la Garonne                           | 21 Hers Mort Girou                            |
| 10 Agout  | 22 Côtiers basques                            |
| 11 Midouze  | 23 Dordogne-amont                             |
|   | 24 Dropt                                      |

**SAGE** : Le Schéma d'aménagement et de gestion des eaux est un outil de planification à caractère non obligatoire, élaboré par une commission locale de l'eau, qui décline à une échelle plus locale les grandes orientations définies par le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau)

## Plan de gestion des étiages



□ District Adour-Garonne

PGE

Etat d'avancement

■ Émergence

■ Élaboration

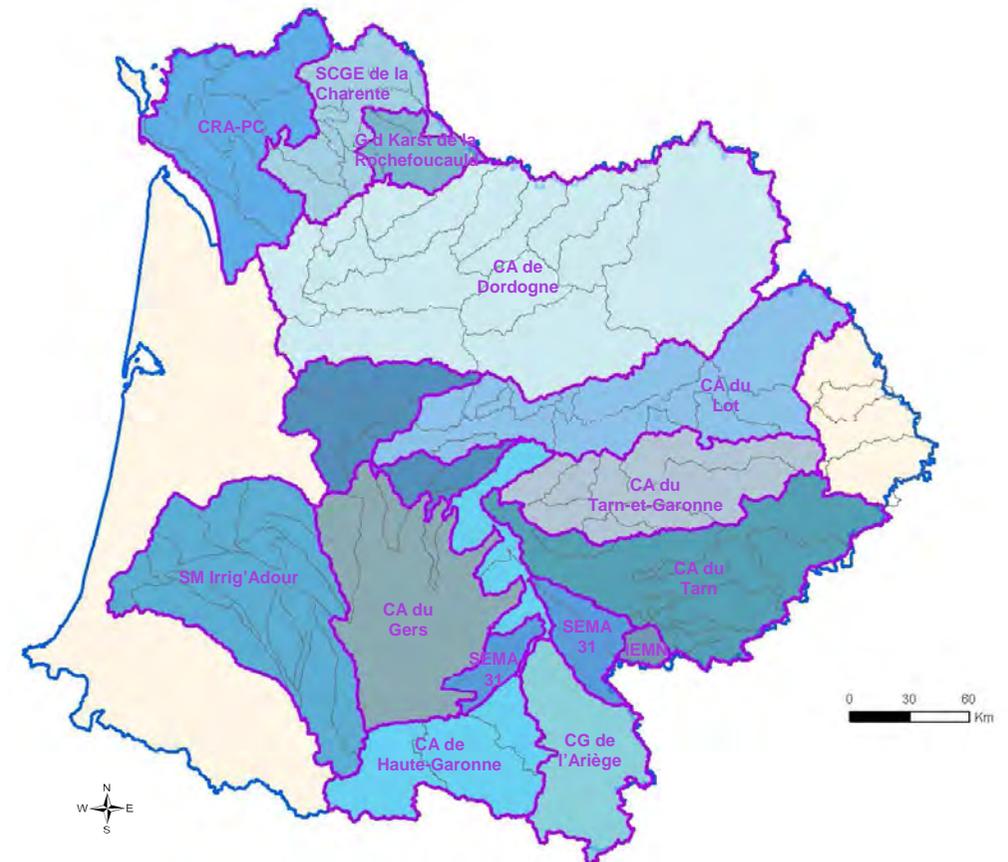
■ Mis en œuvre

■ Première révision

Sources : IGN® BDCArthage  
DREALMP 2013 - Gesteau 2014  
Réalisation : DREAL Midi-Pyrénées  
Boulouiz Abdelkacim

**PGE** : le Plan de gestion des étiages est un document contractuel de participation entre différents acteurs de l'eau dans le domaine de la gestion quantitative de la ressource en période d'étiage. Il vise à retrouver une situation d'équilibre entre les usages de l'eau et le milieu naturel, traduite par le respect des débits d'objectif d'étiage (DOE).

## Les organismes uniques de gestion collective de l'eau



□ District Adour-Garonne

■ Organisme Unique

□ Périmètre élémentaire

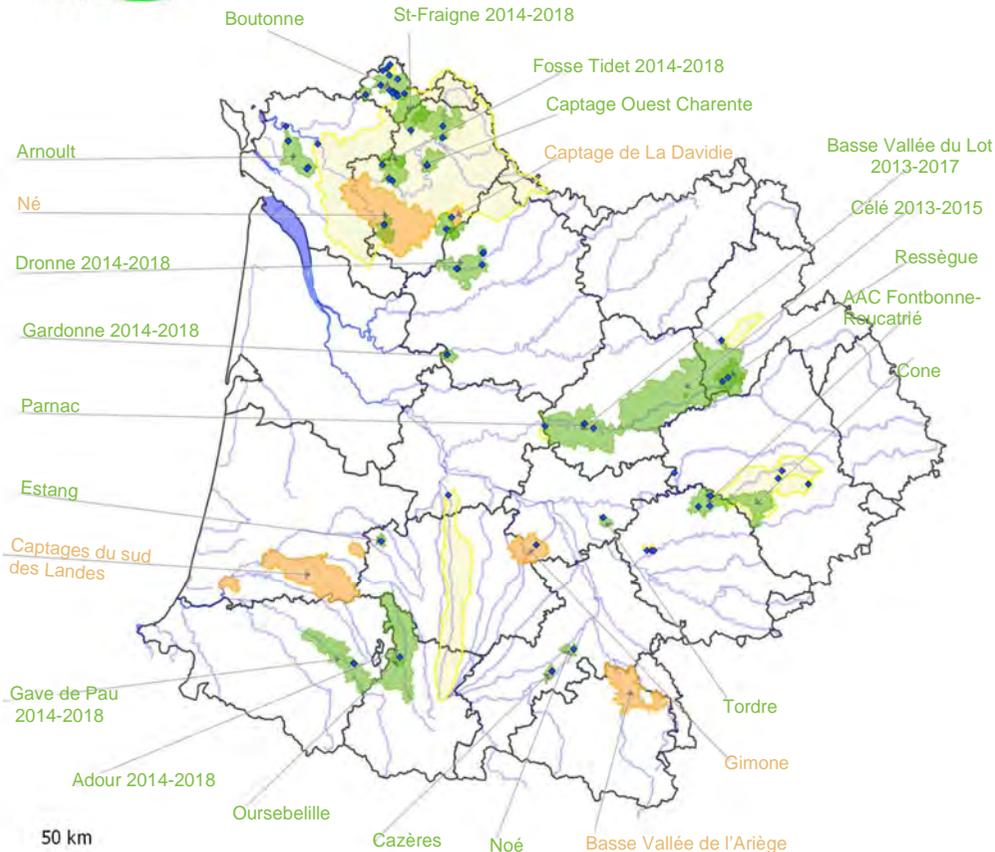
Sources : IGN® BDCArthage  
DREALMP 2013 - Gesteau 2014  
Réalisation : DREAL Midi-Pyrénées  
Boulouiz Abdelkacim

CA : Chambre d'agriculture  
CG : Conseil général  
SM : Syndicat mixte  
SC : Société coopérative  
CRA : Chambre régionale de l'agriculture

**OUGC** : un organisme unique de gestion collective est une structure qui a en charge la gestion et la répartition des volumes d'eau prélevés à usage agricole sur un territoire déterminé.



## Etat des Plans d'actions territoriaux (PAT) en date du 03/12/2013



◆ Captages des AAC \* prioritaires et stratégiques

■ AAC \* non couvertes par un PAT (17)

### PAT stades d'avancement

■ Réorienté (5)

■ Validé (20)

— Cours d'eau > 100 km

□ Limites départementales

Réalisation : Agence de l'eau Adour-Garonne - DREMA - Unité Pollution agricole - 12-2013

\* AAC : aire d'alimentation des captages

**PAT** : les Plans d'actions territoriaux permettent de mobiliser les acteurs du territoire autour d'un objectif concret de reconquête de la qualité de l'eau altérée par des pollutions diffuses, phytosanitaires, nitrates ou autres.

## Méthodologie

Le traitement des données relatives aux exploitations agricoles est établi à l'échelon communal. Pour les communes incluses partiellement dans la zone hydrographique, ont été prises en compte celles qui avaient plus de 50 % de leur superficie dans le bassin.

Le traitement effectué à l'échelle du bassin comprend toujours la part de SAU des six régions de son périmètre. Pour les données de cadrage l'information des six régions est restituée, pour certaines analyses plus spécifiques, il n'était pas opportun de traiter la part des trois régions qui ne contribuent qu'à 17 % dans la SAU du bassin.

L'analyse au niveau régional est toujours traitée à l'échelle du bassin, excepté pour les données issues de la PAC et de la Statistique agricole annuelle où l'information n'est pas déclinée au niveau communal. Dans ce cas les résultats sont donnés pour la totalité de la région et le champ « régions administratives » est mentionné sous le tableau.

Les cartes représentant les surfaces agricoles et la carte p.6 des exploitations ont été réalisées par la technique de carroyage et lissage des données. Le carroyage consiste à diviser le territoire en carrés de taille identique (dans notre cas 2,5\*2,5 km soit 625 ha) et dans chaque maille un comptage des sièges d'exploitations est effectué, l'analyse thématique est représentée par tranche de classe. Le lissage de la donnée par interpolation géographique en permet une meilleure lisibilité.

## Glossaire

**CIPAN** (culture intermédiaire piège à nitrate) : couvert végétal implanté en interculture pour piéger les nitrates

**DEPHY** : le réseau DEPHY, un réseau de Démonstration, Expérimentation et Production de références sur les systèmes économes en phytosanitaires qui constitue une action majeure du plan Écophyto

**ÉCOPHYTO** : plan piloté par le Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt qui vise à réduire progressivement l'utilisation des produits phytosanitaires tout en maintenant une agriculture économiquement performante. Initiative lancée en 2008 suite au Grenelle de l'environnement

**IFT** : indicateur de fréquence de traitement, comptabilise le nombre de doses homologuées appliquées par hectare pendant une campagne

**MAE** : mesure agro-environnementale, aide liée au programme de développement rural de la PAC

**OTEX** : orientation technico-économique des exploitations agricoles, classement de l'exploitation selon sa production principale

**PAC** : politique agricole commune

**PBS** : production brute standard (en €). Les surfaces de culture et les cheptels de chaque exploitation sont valorisés selon des coefficients de PBS définissant un potentiel de production de l'exploitation par hectare ou par tête d'animaux présents hors toute aide

**PHAE** : prime herbagère agro-environnementale, aide liée au programme de développement rural de la PAC

**PVE** : plan végétal environnement, aide liée au programme de développement rural de la PAC

**SAU** : superficie agricole utilisée. Elle comprend les terres arables, la superficie toujours en herbe (STH) et les cultures permanentes

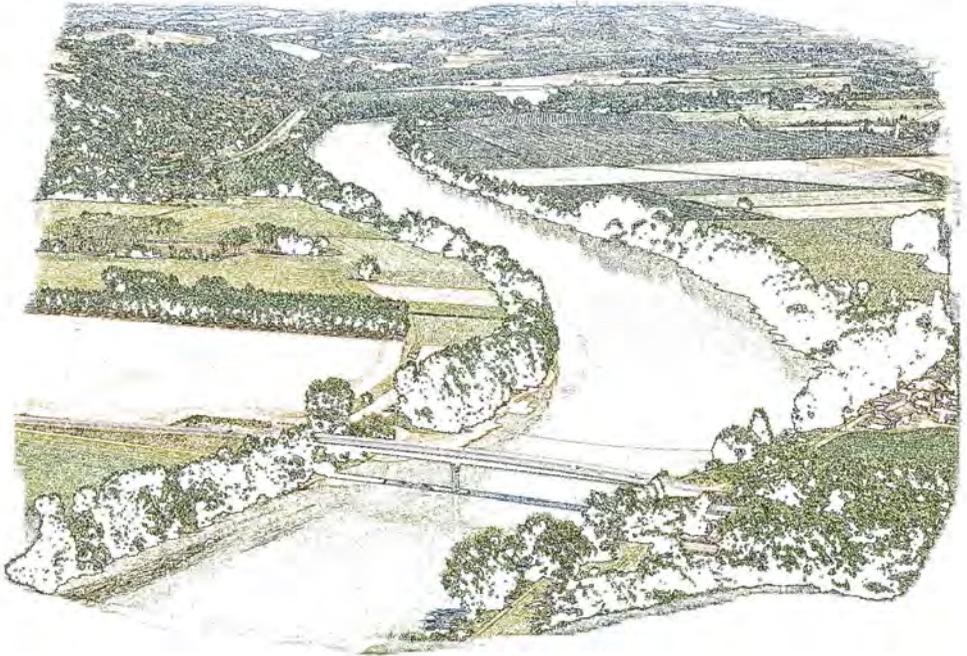
**SAA** : statistique agricole annuelle, opération statistique visant à élaborer une synthèse chiffrée des différentes productions agricoles en termes physiques (superficies, rendements, productions, effectifs d'animaux)

**SDAGE** : schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux

**STH** : superficie toujours en herbe

**UGB** : unité gros bétail. Unité employée pour pouvoir comparer ou agréger des effectifs animaux d'espèces ou de catégories différentes. Les coefficients sont calculés selon l'alimentation des animaux. Une vache laitière équivaut à 1,45 UGB

**UTA** : unité de travail annuel, correspond au travail d'une personne à plein temps pendant une année entière



Ce document a été réalisé en partenariat par les services régionaux de l'information statistique, économique et territoriale des directions régionales de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt

DRAAF Midi-Pyrénées  
DRAAF de Bassin  
Cité administrative - Bât.E  
Bd Armand Duportal  
31074 Toulouse Cedex

DRAAF Aquitaine  
51 rue Kieser  
CS 31 387  
33077 Bordeaux

*Pour en savoir plus :*

[www.agreste.agriculture.gouv.fr](http://www.agreste.agriculture.gouv.fr)



Directeurs régionaux : Pascal Augier - Hervé Durand  
Ingénieur de bassin : Michel Tufféry  
Directeurs de la publication : Vincent Darmuzey - Jean-Pierre Morzières  
Rédactrice en chef : Dominique Aymard  
Rédaction : Jean-Pierre Cassagne - Marie-Claude Sablik  
Cartographie : Hubert Guicheney  
PAO : Dany Gayraud