



# Édito

Ce mémento agricole 2020 du bassin Adour-Garonne a été piloté par le service régional de l'information statistique, économique et territoriale de la DRAAF Occitanie, DRAAF de bassin Adour-Garonne. Il est réalisé avec les contributions des autres DRAAF du bassin, de la DREAL de bassin et de l'Agence de l'Eau.

Comme le tout premier publié en 2014, il comporte de nombreux tableaux, diagrammes et cartes qui permettent d'avoir des données et des appréciations à plusieurs échelles territoriales. La présentation de données sur la durée permet d'apprécier la dynamique d'évolution de l'agriculture. Sa publication entre deux recensements généraux de l'agriculture a été rendue possible grâce à des enquêtes thématiques et à la consolidation de données déclaratives et des traitements statistiques (registres parcellaires PAC, BDNI, consommations d'eau).

Depuis la loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt du 13 octobre 2014, il révèle que 203 GIEE ont été créés (40 % des GIEE de France et plus de 3000 exploitations), les exploitations en groupes Dephy ou « 30 000 » (Ecophyto 2) sont au nombre de 1 700 et les surfaces et les exploitations en agriculture biologique ont plus que doublé. Ainsi, plus de 15 000 exploitations agricoles sont dans des démarches officielles d'agro-écologie et de réduction de produits phytopharmaceutiques.

Vous pourrez aussi y trouver des informations sur les assolements et les divers élevages. Saviez-vous que la surface de maïs grain a diminué de 130 000 ha entre 2014 et 2018 et de plus de 180 000 ha depuis 2000.

L'irrigation, les pratiques culturales et les actions territoriales occupent une part importante dans cette publication.

Concilier les enjeux économiques et environnementaux pour la gestion de l'eau, c'est progresser sur la voie de l'agro-écologie. La lecture de ce mémento vous permettra d'apprécier le chemin parcouru et les marges de progression à réaliser par les « agricultures » du bassin.

Je vous souhaite une bonne lecture et adresse un grand merci à tous ceux qui ont contribué à cette publication.

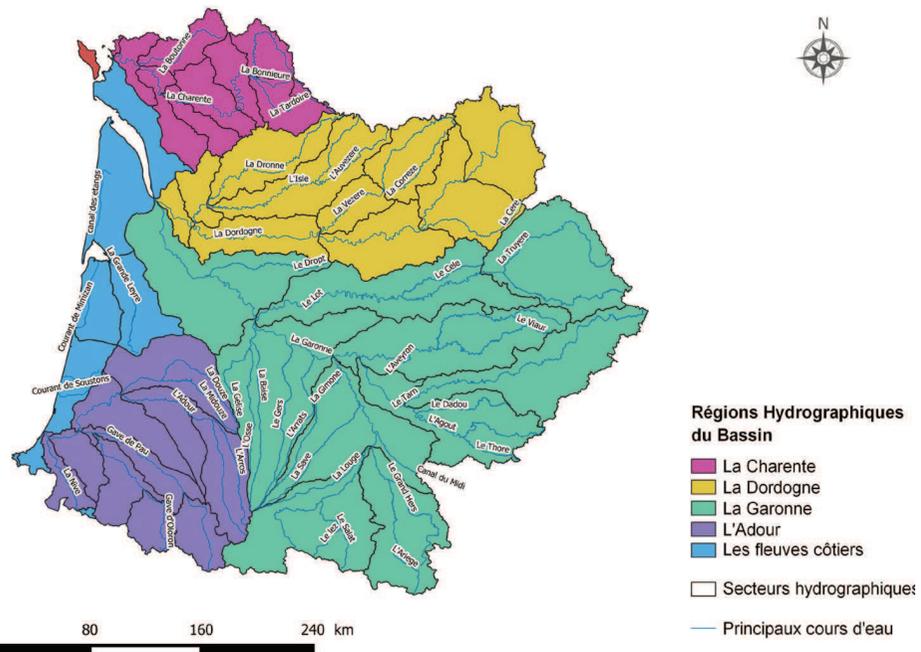
Florent Guhl,  
directeur de la Draaf Occitanie,  
Draaf de bassin Adour-Garonne

## Avertissement

Les sources de données utilisées pour réaliser ce document sont très différentes des sources utilisées dans la production du mémento 2014. De ce fait toute comparaison reste délicate et les calculs d'évolution souvent impossibles.

# Repères

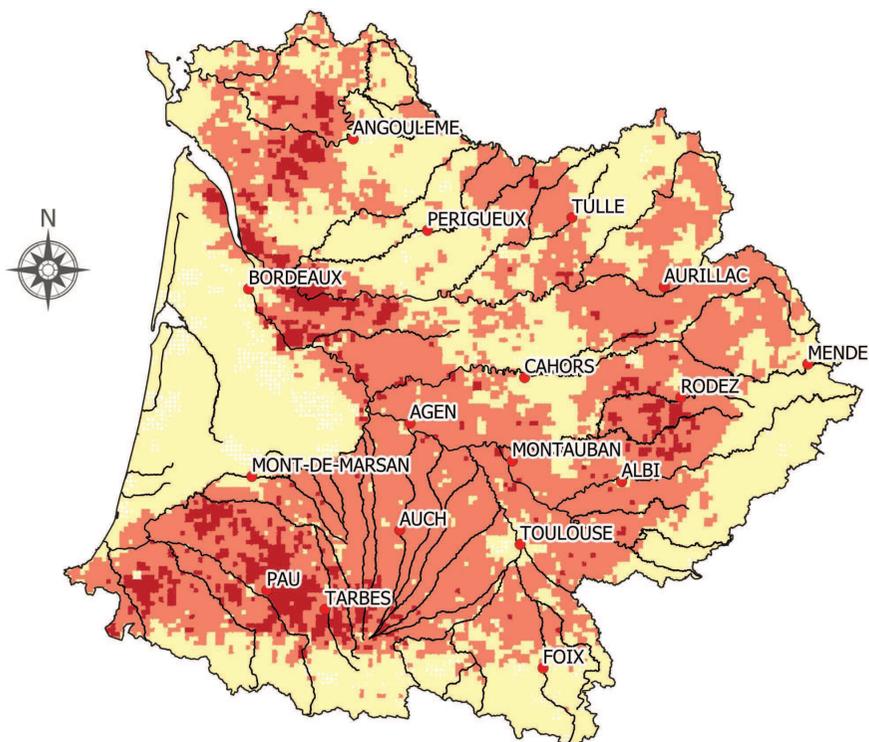
Un cinquième du territoire et 26 départements concernés



Sources : © BD Carto, BD Carthage, GEOFLA

## Sommaire

Repères	3	Zone vulnérable	22
UN CINQUIÈME DU TERRITOIRE FRANÇAIS		Pratiques culturales	24
Les exploitations	4	INDICE DE FRÉQUENCE DE TRAITEMENTS	
La surface agricole utilisée	6	VENTES DE PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES DANS LE BASSIN	
L'occupation du sol en 2017	8	FERTILISATION	
Le cheptel	12	Produisons autrement	26
LES BOVINS		L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE	
LES OVINS		ÉCOPHYTO	
Irrigation	18	ACTIONS TERRITORIALES	
POTENTIEL D'IRRIGATION		Glossaire	31
PRÉLÈVEMENTS EN EAU D'IRRIGATION		Méthodologie	32



Nombre de sièges d'exploitation par maille de 625 hectares (\*)

- 0 - 4
- 4 - 10
- > 10

(\*) Densité obtenue par comptage des sièges d'exploitations présents au CVI et dans les déclarations PAC dans chaque commune. Le nombre de sièges est affecté à chaque maille au prorata de la surface intersectée.

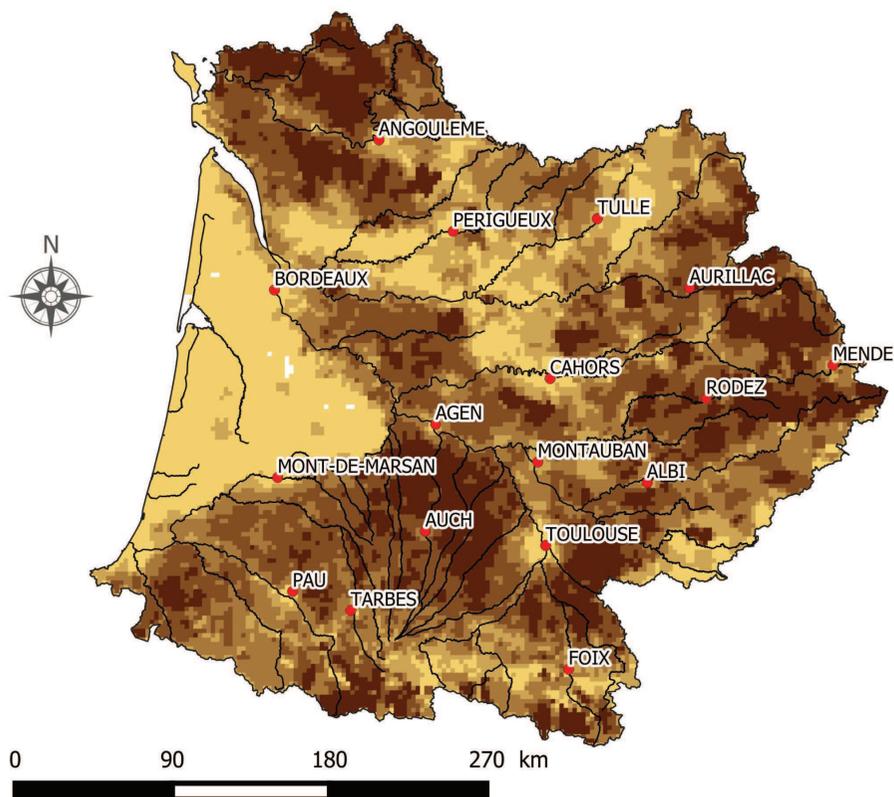
Sources : @BD Carto, BD Carthage, Agreste - ASP - Douanes - Traitement SSP, surfaces déclarées à la commune de la parcelle pour la PAC 2017 Casier Viticole Informatisé 2018

Nombre de sièges d'exploitation par département

Région	Département	Nombre d'exploitations
AUVERGNE-RHONE-ALPES	CANTAL	4 110
	PUY-DE-DOME	571
NOUVELLE-AQUITAINE	CHARENTE	4 625
	CHARENTE-MARITIME	4 773
	CORREZE	3 556
	CREUSE	74
	DEUX-SEVRES	963
	DORDOGNE	5 606
	GIRONDE	7 684
	HAUTE-VIENNE	549
	LANDES	4 379
	LOT-ET-GARONNE	5 152
OCCITANIE	PYRENEES-ATLANTIQUES	9 513
	VIENNE	198
	ARIEGE	1 983
	AUDE	441
	AVEYRON	7 217
	GARD	24
	GERS	6 574
	HAUTE-GARONNE	5 253
	HAUTES-PYRENEES	3 950
	HERAULT	58
BASSIN	LOT	3 655
	LOZERE	1 930
	TARN	5 270
	TARN-ET-GARONNE	3 846
	<b>TOTAL</b>	<b>91 954</b>

Sources : Agreste - ASP - Douanes - Traitement SSP, surfaces déclarées à la commune de la parcelle pour la PAC 2017 Casier Viticole Informatisé 2018

## La surface agricole utilisée



Surface en hectares  
par maille de 625 hectares (\*)

- <150
- 150 - 250
- 250 - 350
- 350 - 450
- >450

(\*) densité obtenue par calcul des surfaces présentes au CVI (données communales) et dans les déclarations PAC (données parcelaires y compris surfaces collectives). Les surfaces sont directement affectées à chaque maille (PAC) et au prorata de la surface intersectée (CVI).

Sources : © BD Carto, BD Carthage - ASP - Déclarations PAC 2017 - Traitement SSP

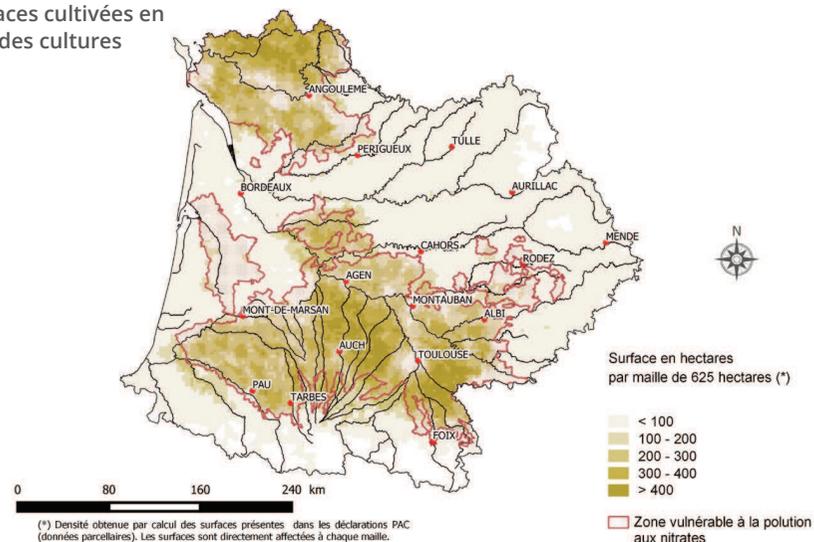
## SAU par département dans le bassin Adour-Garonne

Région	Département	SAU (ha)
AUVERGNE-RHONE-ALPES	CANTAL	296 597
	PUY-DE-DOME	43 324
NOUVELLE-AQUITAINE	CHARENTE	347 264
	CHARENTE-MARITIME	353 166
	CORREZE	215 423
	CREUSE	7 090
	DEUX-SEVRES	104 256
	DORDOGNE	323 352
	GIRONDE	230 919
	HAUTE-VIENNE	34 252
	LANDES	213 218
	LOT-ET-GARONNE	272 494
	PYRENEES-ATLANTIQUES	379 090
OCCITANIE	VIENNE	21 835
	ARIEGE	192 945
	AUDE	38 120
	AVEYRON	480 118
	GARD	6 875
	GERS	447 639
	HAUTE-GARONNE	343 899
	HAUTES-PYRENEES	209 698
	HERAULT	6 059
	LOT	228 164
	LOZERE	205 965
TARN	318 392	
TARN-ET-GARONNE	207 158	
<b>BASSIN</b>		<b>5 527 310</b>

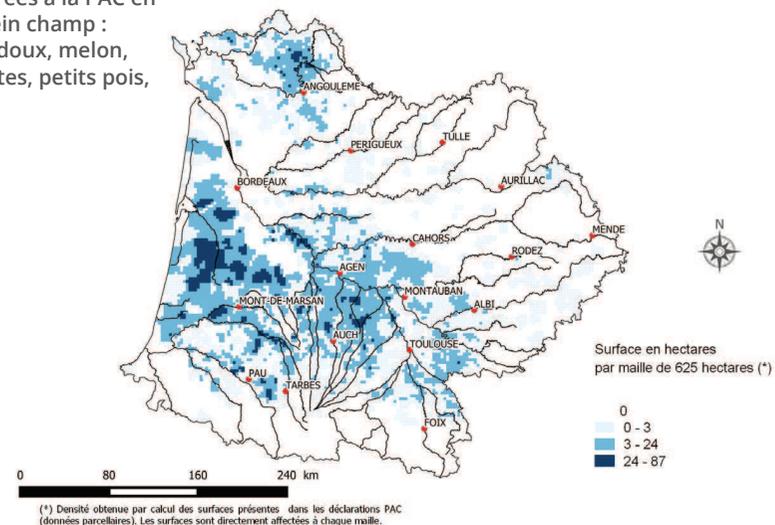
Sources : ASP - Déclarations PAC 2017 - Traitement SSP

# L'occupation du sol en 2017

## Surfaces cultivées en grandes cultures

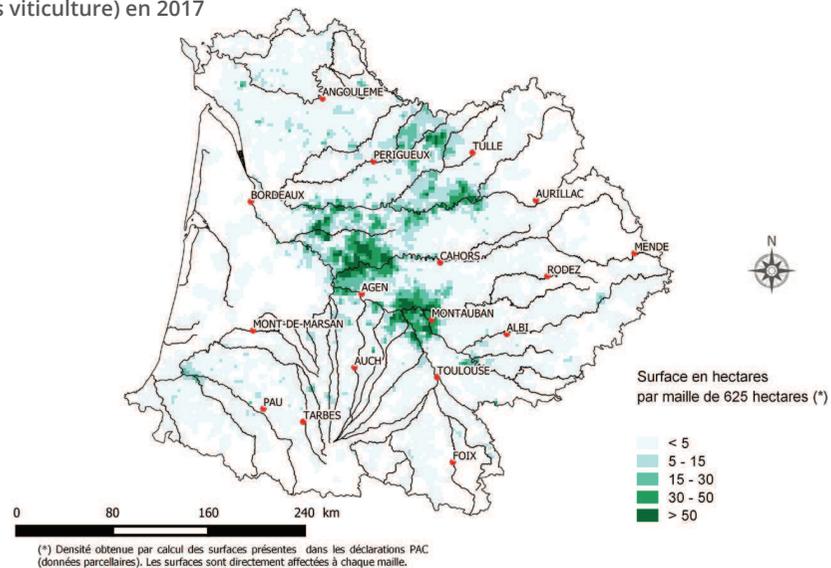


## Surfaces déclarées à la PAC en légumes de plein champ : haricots, maïs doux, melon, tomates, carottes, petits pois, pois chiche



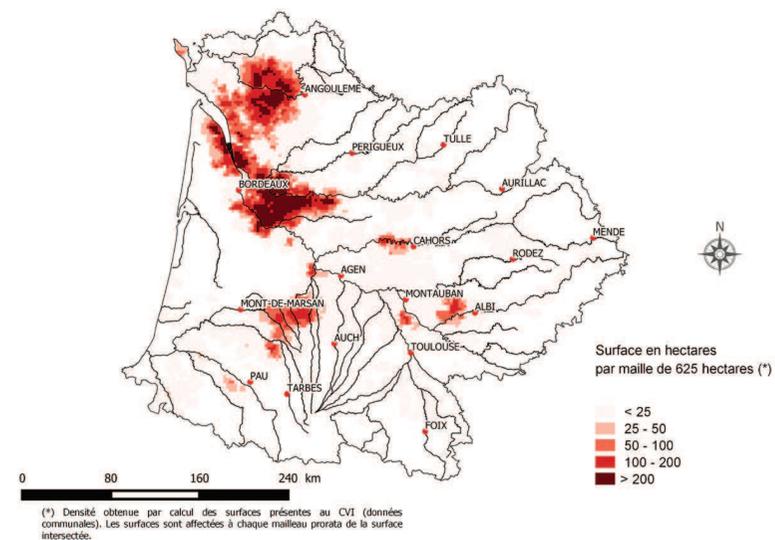
Sources : © BD Carto, BD Carthage - ASP - Déclarations PAC 2017 - Traitement SSP

## Surfaces en cultures permanentes (hors viticulture) en 2017



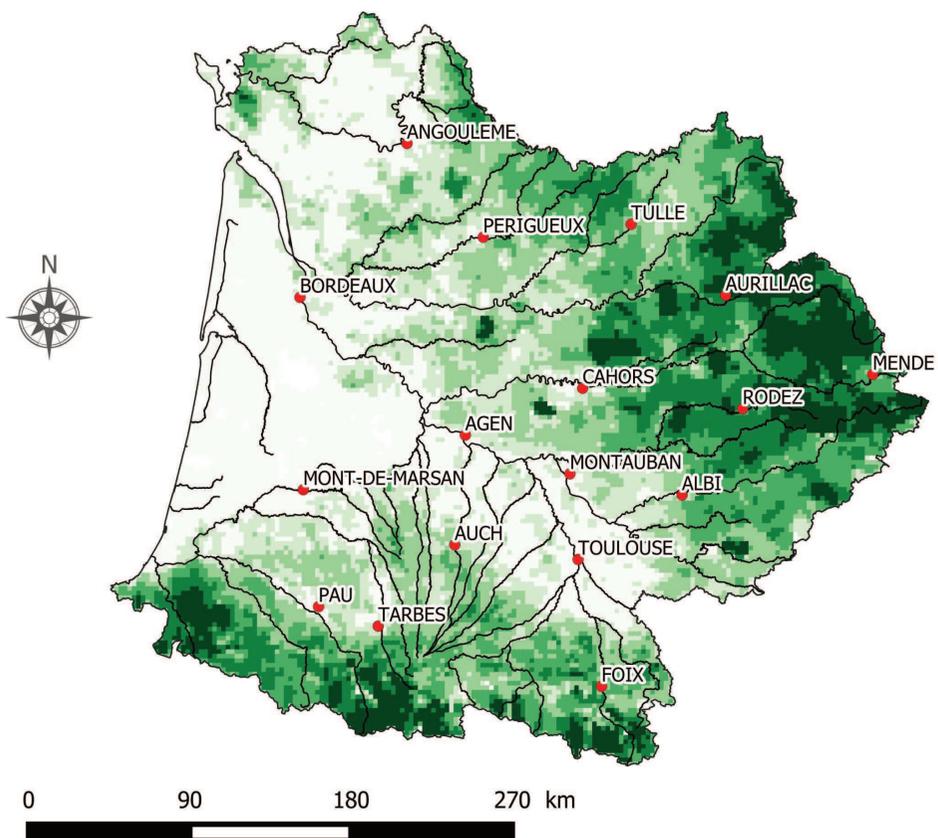
Sources : © BD Carto, BD Carthage - ASP - Déclarations PAC 2017 - Traitement SSP

## Surfaces en vigne

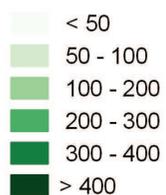


Sources : © BD Carto, BD Carthage - Douanes - Casier Viticole Informatisé 2017 - Traitement SSP

Surfaces cultivées en prairies et cultures fourragères  
(surfaces collectives incluses)



Surface en hectares  
par maille de 625 hectares (\*)



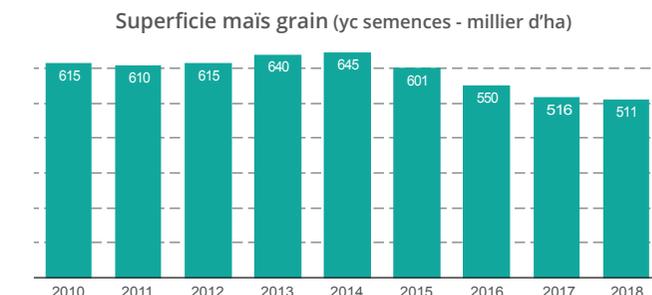
Sources : © BD Carto, BD Carthage - ASP - Déclarations PAC 2017 - Traitement SSP

Récapitulatif des données de chaque groupe de cultures

Région	Département	Grandes cultures	Prairies fourragères	Légumes de plein champ	Vigne	Autres cultures permanentes
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	CANTAL	9 327	287 053	71	2	20
	PUY-DE-DOME	234	43 076	0	0	1
NOUVELLE-AQUITAINE	CHARENTE	197 265	87 726	3 630	41 862	1 078
	CHARENTE-MARITIME	231 905	63 052	1 455	41 399	848
	CORREZE	14 062	197 785	7	98	3 189
	CREUSE	265	6 822	0	0	0
	DEUX-SEVRES	81 459	20 414	198	0	39
	DORDOGNE	114 321	175 574	626	13 245	10 811
	GIRONDE	50 262	44 878	5 994	122 159	1 730
	HAUTE-VIENNE	5 093	28 410	0	0	675
	LANDES	152 569	29 986	17 652	2 151	794
	LOT-ET-GARONNE	172 854	54 614	4 901	6 333	17 113
OCCITANIE	PYRENEES-ATLANTIQUES	118 287	249 565	1 934	2 624	669
	VIENNE	16 806	4 715	40	0	22
	ARIEGE	32 273	158 945	248	82	223
	AUDE	23 717	12 614	307	35	114
	AVEYRON	68 775	410 110	98	386	276
	GARD	449	6 409	0	0	0
	GERS	310 515	85 985	7 116	20 025	1 259
	HAUTE-GARONNE	218 027	107 632	1 683	1 509	409
	HAUTES-PYRENEES	54 722	149 759	533	500	200
	HERAULT	388	5 655	0	0	0
BASSIN	LOT	38 124	175 065	573	5 985	4 067
	LOZERE	12 293	193 487	6	10	18
	TARN	150 808	150 123	1 737	6 841	1 138
	TARN-ET-GARONNE	120 013	57 293	3 603	1 656	11 127
	<b>TOTAL</b>	<b>2 194 813</b>	<b>2 806 746</b>	<b>52 413</b>	<b>266 900</b>	<b>55 820</b>

Sources : ASP - Déclarations PAC 2017 - Traitement SSP

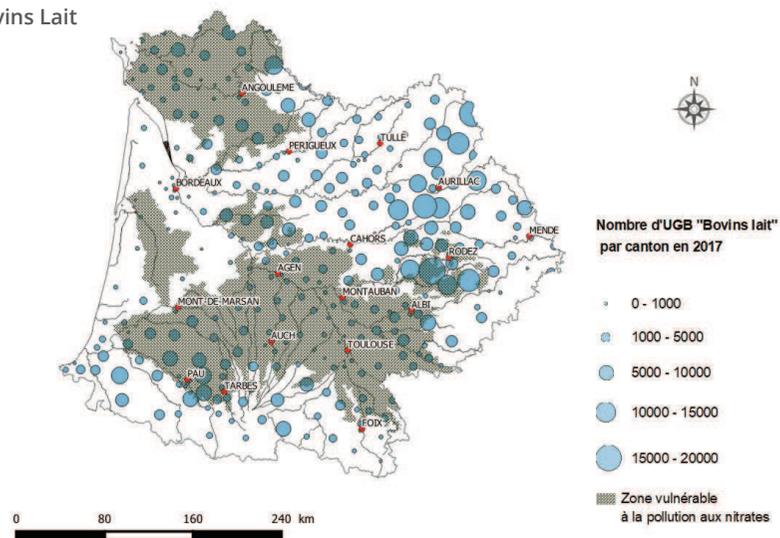
Entre 2000 et 2010 la surface de maïs grain a diminué de 90 000 ha. Entre 2010 et 2018 elle diminue de près de 100 000 ha, si on compare la sole 2018 à celle de 2010, mais avec 2 phases :  
- la progression de 2010 à 2014,  
- la baisse à partir de 2015.



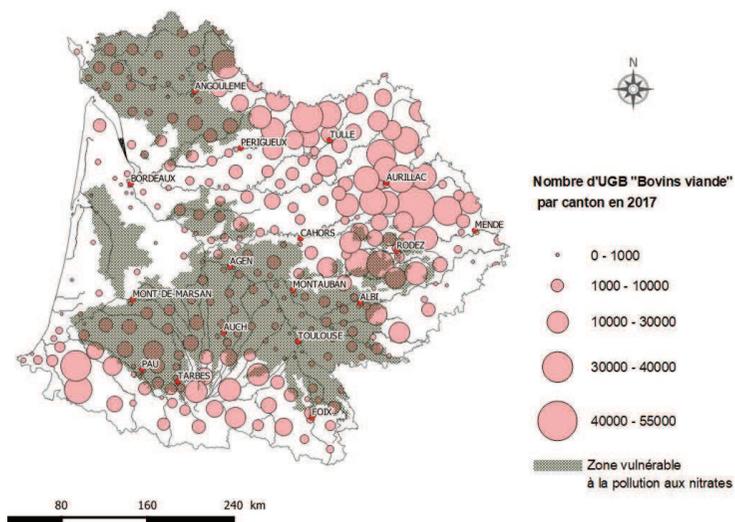
Sources : ASP-Déclarations PAC

## LES BOVINS (CHAMP DES EXPLOITATIONS AYANT PLUS DE 10 UNITÉS DE GROS BÉTAIL - UGB)

### Bovins Lait



### Bovins Viande



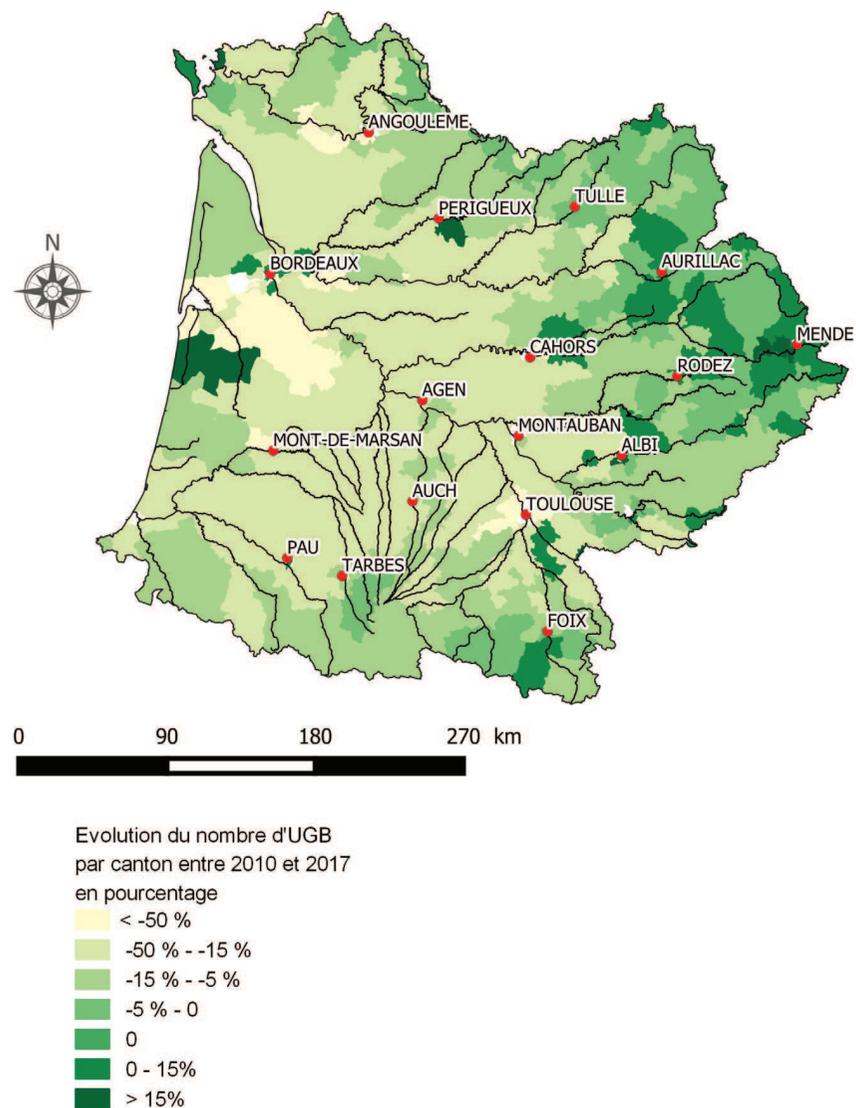
Sources : @BD Carto, BD Carthage, Base de Données Nationale de l'Identification (BDNI) des bovins - Traitement SSP - Zone vulnérable à la pollution par les nitrates d'origine agricole sur le bassin Adour-Garonne. Arrêté Préfectoral portant délimitation des zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole dans le bassin Adour-Garonne du 21 décembre 2018.

## UGB, nombre d'exploitation en ayant par département

Région	Département	UGB bovins lait	UGB bovins viande	Nombre d'exploitations en ayant
AUVERGNE-RHONE-ALPES	CANTAL	101 727	248 271	5 071
	PUY-DE-DOME	23 874	20 247	811
NOUVELLE-AQUITAINE	CHARENTE	23 556	60 385	1 113
	CHARENTE-MARITIME	24 213	39 522	1 129
	CORREZE	18 227	199 824	3 399
	CREUSE	446	7 032	79
	DORDOGNE	42 440	125 893	2 982
	GIRONDE	10 318	25 155	772
	LANDES	14 038	27 275	1 042
	LOT-ET-GARONNE	20 598	34 518	1 305
	PYRENEES-ATLANTIQUES	61 243	152 392	6 073
	DEUX-SEVRES	8 462	6 908	191
OCCITANIE	VIENNE	1 851	6 595	85
	HAUTE-VIENNE	5 149	36 253	489
	ARIEGE	9 487	54 381	1 165
	AUDE	1 169	4 634	110
	AVEYRON	94 418	257 813	5 679
	GARD	1	390	8
	HAUTE-GARONNE	19 411	60 683	1 597
	GERS	11 985	59 798	1 713
	HERAULT	62	1 477	29
	LOT	31 331	66 315	1 793
LOZERE	16 449	65 800	1 427	
HAUTE-PYRENEES	16 048	68 598	2 291	
TARN	32 183	87 949	2 104	
TARN-ET-GARONNE	12 690	33 952	991	
<b>BASSIN</b>		<b>601 376</b>	<b>1 752 061</b>	<b>43 448</b>

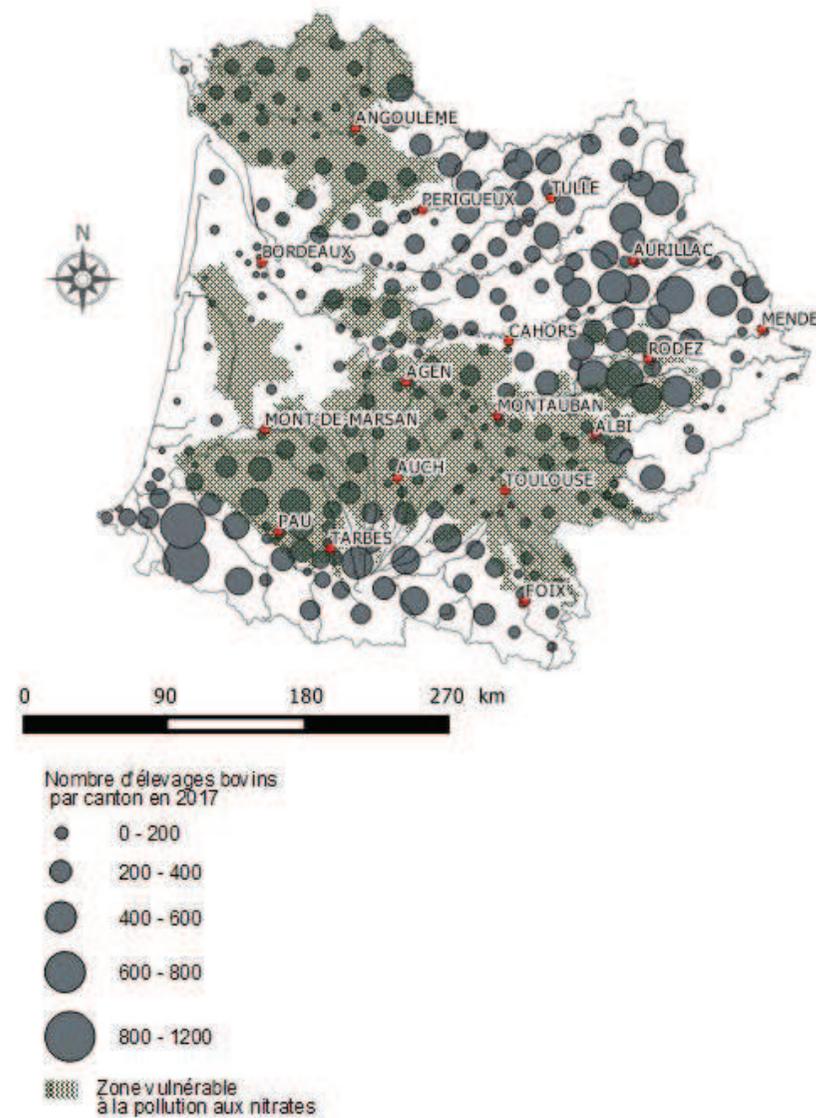
Sources : Base de Données Nationale de l'Identification (BDNI) des bovins - Traitement SSP - Zone vulnérable à la pollution par les nitrates d'origine agricole sur le bassin Adour-Garonne. Arrêté Préfectoral portant délimitation des zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole dans le bassin Adour-Garonne du 21 décembre 2018.

## Évolution des UGB bovins



Sources : ©BD Carto, Bd Carthage, Base de Données Nationale de l'Identification (BDNI) des bovins - Traitement SSP

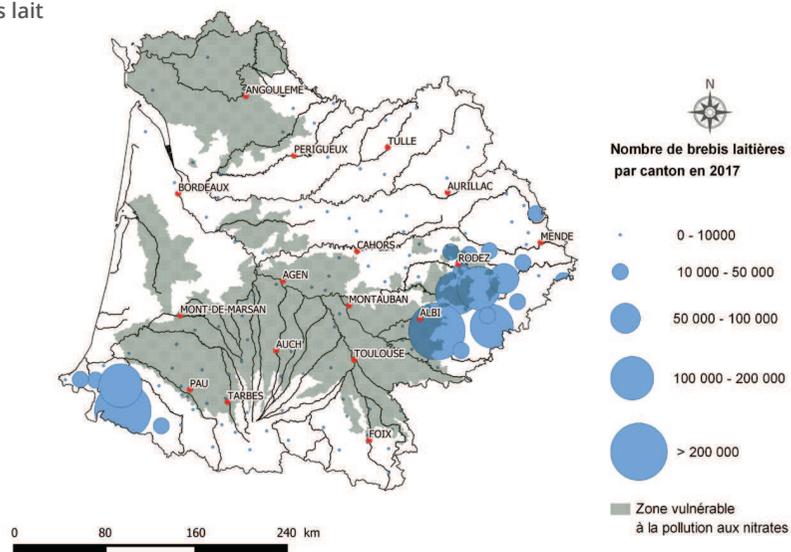
## Nombre d'exploitations ayant des bovins



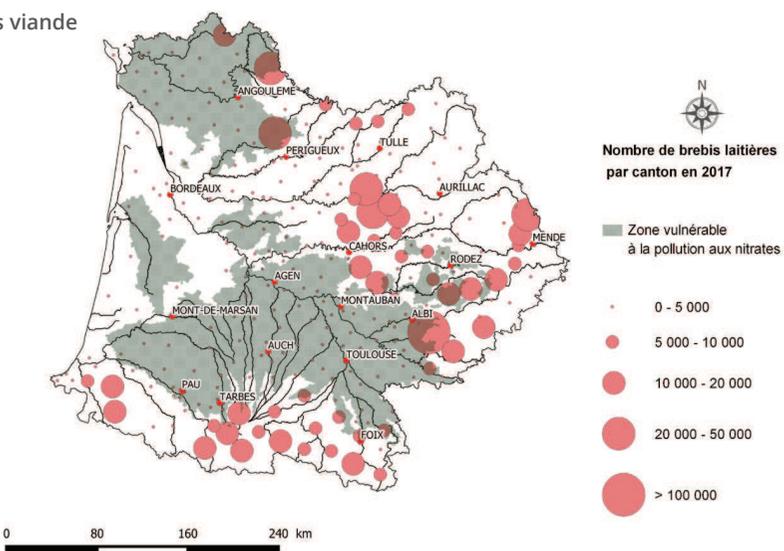
Sources : ©BD Carto, Bd Carthage, Base de Données Nationale de l'Identification (BDNI) des bovins - Traitement SSP

## LES OVINS (CHAMP DES EXPLOITATIONS AYANT PLUS DE 20 BREBIS)

### Ovins lait



### Ovins viande



Sources : ©BD Carto, Bd Carthage, MAA - SIGAL RESYAL - Traitement SRISSET Occitanie

### Nombre de brebis et nombre d'exploitations par département

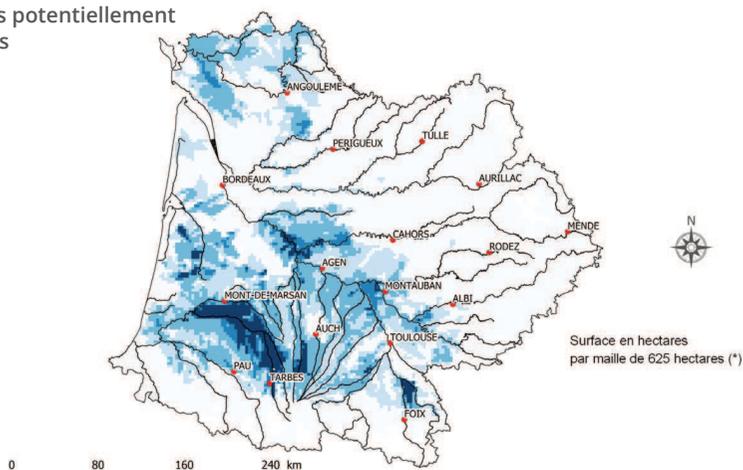
Région	Département	Brebis laitières	Brebis allaitantes	Nombre d'exploitations
AUVERGNE-RHONE-ALPES	CANTAL	644	20 176	228
	PUY-DE-DOME	0	0	0
NOUVELLE-AQUITAINE	CHARENTE	0	45 611	275
	CHARENTE-MARITIME	350	6 839	76
	CORREZE	666	38 178	422
	CREUSE	0	1 623	14
	DORDOGNE	0	14 727	128
	GIRONDE	1 492	73 959	652
	LANDES	1 572	14 884	146
	LOT-ET-GARONNE	26	10 125	96
	PYRENEES-ATLANTIQUES	569	4 231	54
	DEUX-SEVRES	523	11 156	128
OCCITANIE	VIENNE	525 605	52 490	2 361
	HAUTE-VIENNE	0	2 700	19
	ARIEGE	2 827	76 833	551
	AUDE	1 125	6 666	46
	AVEYRON	632 493	122 531	1 979
	GARD	6 028	222	13
	HAUTE-GARONNE	1 466	18 562	162
	GERS	835	46 100	382
	HERAULT	5 675	79 811	638
	LOT	3 301	818	18
BASSIN	LOZERE	4 370	234 151	836
	HAUTE-PYRENEES	99 076	91 844	798
	TARN	362 138	178 715	1 787
	TARN-ET-GARONNE	7 540	19 596	162
	<b>TOTAL</b>	<b>1 658 321</b>	<b>1 172 548</b>	<b>228</b>

Sources : MAA - SIGAL RESYAL - Traitement SRISSET Occitanie

# Irrigation

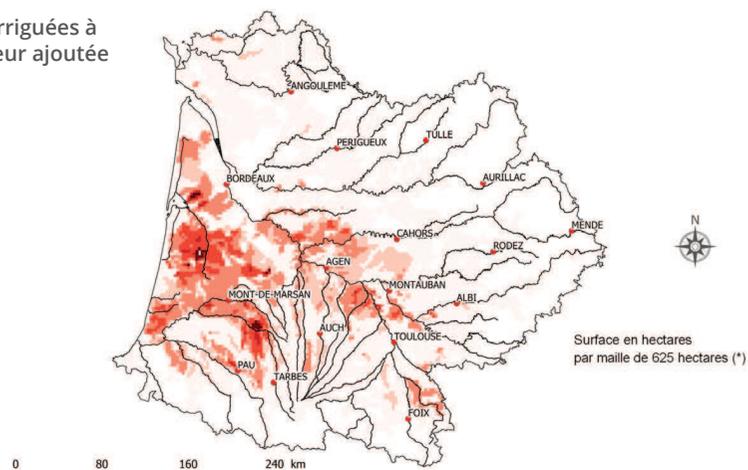
## POTENTIEL D'IRRIGATION (ESTIMATION SELON METHODOLOGIE DERNIERE PAGE)

### Surfaces potentiellement irriguées



(\*) Densité obtenue par calcul des surfaces des principales cultures irriguées (maïs, soja, tournesol, sorgho, blé, noisettes, noix, prunes, pommes, kiwis, betterave, carottes, haricots, melon, tomates) présentes dans les déclarations PAC en appliquant le coefficient d'irrigation issu du RA 2010. Cette densité est au prorata de la masse d'eau interceptée par maille.

### Surfaces irriguées à haute valeur ajoutée



(\*) Densité obtenue par calcul des surfaces des principales cultures irriguées à haute valeur ajoutée (maïs semencier, noisettes, noix, prunes, pommes, kiwis, betterave semencière, carottes, haricots, melon, tomates) présentes dans les déclarations PAC en appliquant le coefficient d'irrigation issu du RA 2010. Cette densité est au prorata de la masse d'eau interceptée par maille.

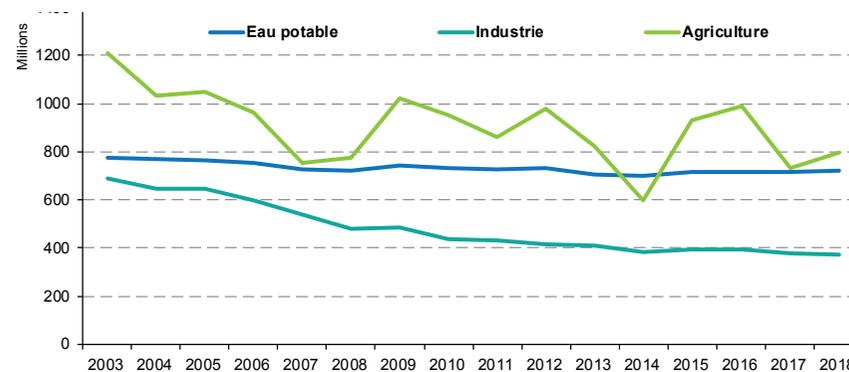
Sources : @BD Carto, Bd Carthage  
Etude besoins en eau des cultures SRISET Occitanie 2018 : ASP - Déclarations PAC 2016 – Traitement SSP, Agreste-recensement agricole 2010

## Surfaces potentiellement irriguées par département

Région	Département	Potentiel de surfaces irriguées de cultures à haute valeur ajoutée	Potentiel de surfaces irriguées totales
AUVERGNE-RHONE-ALPES	CANTAL	0	673
	PUY-DE-DOME	0	6
NOUVELLE-AQUITAINE	CHARENTE	535	22 120
	CHARENTE-MARITIME	1 373	37 210
	CORREZE	894	1 435
	CREUSE	0	2
	DORDOGNE	3 637	21 167
	GIRONDE	7 122	29 633
	LANDES	14 434	95 719
	LOT-ET-GARONNE	16 780	53 945
	PYRENEES-ATLANTIQUES	3 749	29 792
	DEUX-SEVRES	253	4 651
	VIENNE	6	3 139
OCCITANIE	HAUTE-VIENNE	269	396
	ARIEGE	1 345	11 289
	AUDE	662	2 343
	AVEYRON	262	4 456
	GARD	0	0
	HAUTE-GARONNE	2 713	33 692
	GERS	7 453	67 474
	HERAULT	0	6
	LOT	2 391	6 972
	LOZERE	0	70
	HAUTE-PYRENEES	705	26 613
TARN	2 141	18 116	
TARN-ET-GARONNE	12 210	32 817	
<b>BASSIN</b>		<b>78 935</b>	<b>503 736</b>

Sources : Etude besoins en eau des cultures SRISET Occitanie 2018 : ASP - Déclarations PAC 2016 – Traitement SSP, Agreste-recensement agricole 2010

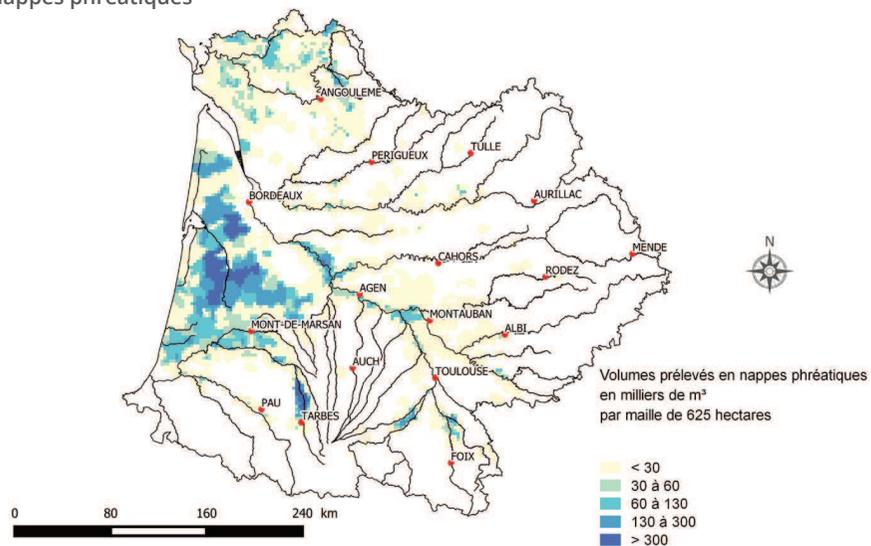
## Évolution des prélèvements annuels (Mm<sup>3</sup>) sur le bassin Adour-Garonne



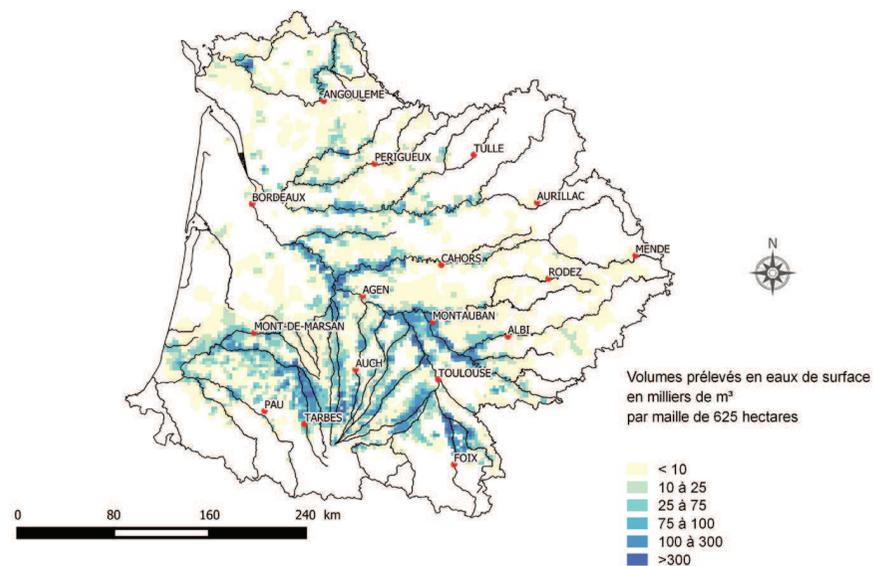
Source: Agence de l'eau Adour-Garonne

# PRÉLÈVEMENTS EN EAU D'IRRIGATION

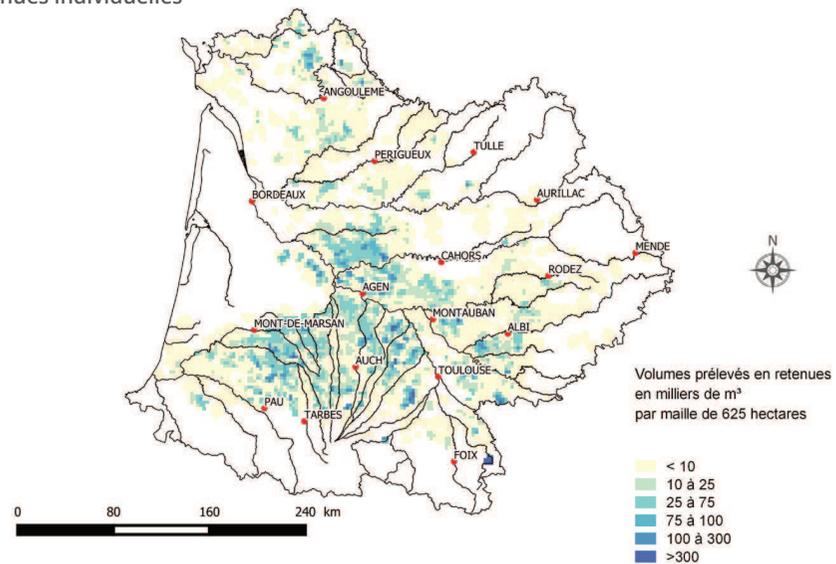
## Nappes phréatiques



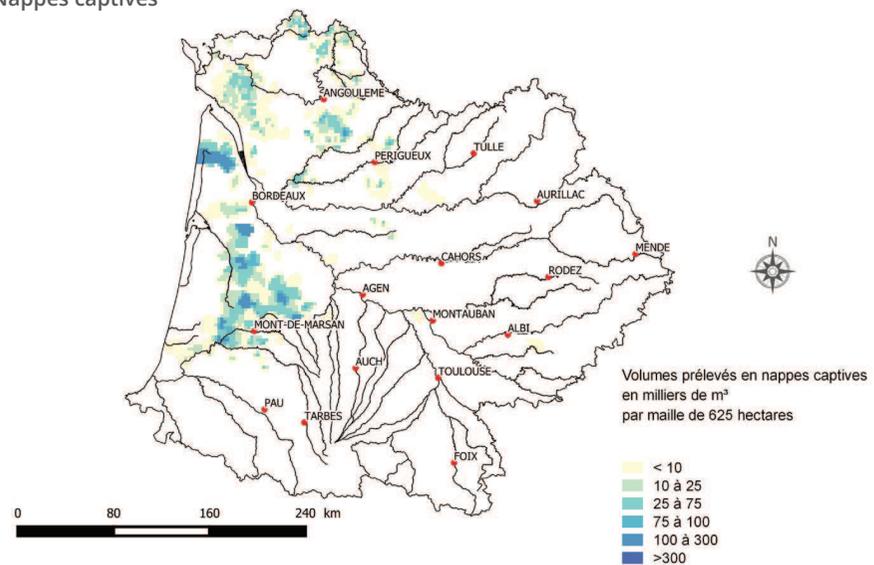
## Eaux de surface



## Retenues individuelles



## Nappes captives



Sources : ©BD Carto, Bd Carthage, Agence de l'eau Adour-Garonne 2017

Sources : ©BD Carto, Bd Carthage, Agence de l'eau Adour-Garonne 2017

## Zone vulnérable

### Communes de la zone vulnérable et déclarants PAC

Région	Département	Nombre de communes	Nombre de communes entièrement en zone vulnérable	Superficie de la zone vulnérable (ha)	SAU en zone vulnérable (ha)	Nombre de déclarants à la PAC
NOUVELLE-AQUITAINE	CHARENTE	320	294	451 919	269 852	4 428
	CHARENTE-MARITIME	368	336	508 602	323 617	4 889
	DORDOGNE	130	69	163 748	67 141	1 373
	GIRONDE	121	41	186 201	32 285	759
	LANDES	265	219	468 202	157 248	4 000
	LOT-ET-GARONNE	270	174	343 562	191 546	4 417
	PYRENEES-ATLANTIQUES	267	246	206 947	120 297	4 280
	HAUTE-PYRENEES	210	120	101 140	56 659	2 360
	DEUX-SEVRES	40	40	79 146	57 094	825
	VIENNE	16	16	30 467	21 875	360
OCCITANIE	ARIEGE	123	65	90 517	53 532	1 021
	AUDE	51	36	44 467	31 307	540
	AVEYRON	134	30	186 827	116 073	3 207
	HAUTE-GARONNE	333	289	353 929	208 416	3 778
	GERS	446	394	579 917	414 204	6 914
	LOT	25	13	48 280	23 895	611
	TARN	275	211	381 725	215 711	4 217
	TARN-ET-GARONNE	186	149	292 942	168 179	4 092
<b>BASSIN</b>		<b>3 580</b>	<b>2 742</b>	<b>4 518 538</b>	<b>2 528 929</b>	<b>47 709</b>

Sources : Agreste – ASP - Douanes - Traitement SSP - DREAL Occitanie  
Surfaces déclarées à la commune de la parcelle pour la PAC 2017  
Casier viticole Informatisé 2017

Zone vulnérable à la pollution par les nitrates d'origine agricole sur le bassin Adour-Garonne - Arrêté Préfectoral portant délimitation des zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole dans le bassin Adour-Garonne du 21 décembre 2018.

### Le cheptel bovin

Région	Département	Nombre d'exploitations			UGB		
		Bovins lait	Bovins viande	Total	Bovins lait	Bovins viande	Total
NOUVELLE-AQUITAINE	CHARENTE	246	506	526	15 130	33 422	48 551
	CHARENTE-MARITIME	314	649	667	21 748	34 749	56 498
	DORDOGNE	143	282	283	5 734	16 671	22 405
	GIRONDE	48	85	89	3 639	3 492	7 132
	LANDES	301	571	579	11 775	23 055	34 831
	LOT-ET-GARONNE	311	581	599	12 938	23 977	36 915
	PYRENEES-ATLANTIQUES	561	976	1 008	24 898	35 255	60 153
	HAUTE-PYRENEES	230	393	404	7 903	16 526	24 429
	DEUX-SEVRES	66	125	134	8 462	6 908	15 370
	VIENNE	22	63	64	1 851	6 595	8 447
OCCITANIE	ARIEGE	84	209	213	3 943	14 143	18 086
	AUDE	20	49	50	1 034	2 312	3 346
	AVEYRON	554	1 198	1 262	36 547	66 242	102 789
	HAUTE-GARONNE	120	230	237	4 988	10 574	15 562
	GERS	446	1 037	1 051	10 053	50 961	61 015
	LOT	32	69	70	1 627	2 484	4 111
	TARN	421	849	888	22 197	47 852	70 049
TARN-ET-GARONNE	183	424	438	7 000	18 754	25 754	
<b>BASSIN</b>		<b>4 103</b>	<b>8 296</b>	<b>8 564</b>	<b>201 469</b>	<b>413 973</b>	<b>615 441</b>

Sources : Agreste – ASP - Traitement SSP - DREAL Occitanie  
Base de Données Nationale de l'Identification (BDNI) des bovins

Zone vulnérable à la pollution par les nitrates d'origine agricole sur le bassin Adour-Garonne - Arrêté Préfectoral portant délimitation des zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole dans le bassin Adour-Garonne du 21 décembre 2018.

# Pratiques culturales

## INDICE DE FRÉQUENCE DE TRAITEMENTS (IFT)

### IFT et 70<sup>ème</sup> percentile

Résultats donnés à l'échelle des parcelles situées dans le bassin versant Adour-Garonne (BVAG) et pour les régions l'ensemble des parcelles de la région, même celles hors bassin.

1 303 000 ha soit 24 % de la SAU (couvert par le champ des enquêtes pratiques culturales)

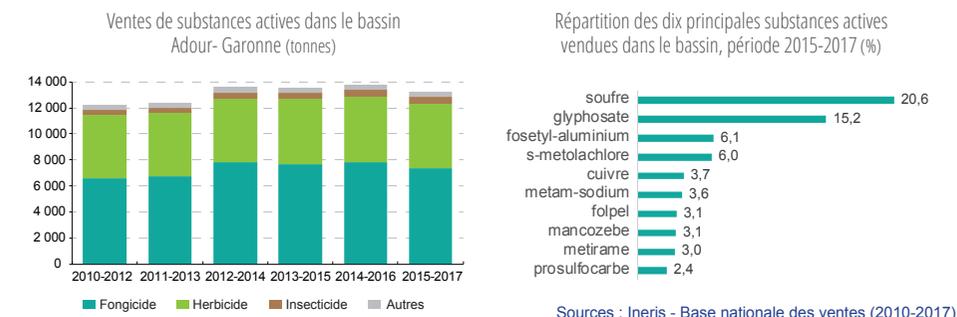
		Percentile 70			
		IFT total	IFT total produits biocontrôle	IFT total	IFT total produits biocontrôle
<b>Vigne 260 000 ha (5 % de la SAU)</b>					
FRANCE	PHYTO VITI 2013	14,7	1,4	17,2	1,6
	PHYTO VITI 2016	15,3	1,8	17,9	2,2
BVAG	PHYTO VITI 2013	17,2	1,3	19,2	1,5
	PHYTO VITI 2016	17,4	1,8	19,3	2,1
<b>Pomme 13 000 ha (0,2 % de la SAU)</b>					
FRANCE	PHYTO ARBO 2012	33,9	4,8	41,2	6,0
	PK ARBO 2015	33,1	5,0	39,9	6,0
BVAG	PHYTO ARBO 2012	37,8	4,9	46,9	6,3
	PK ARBO 2015	37,9	4,7	45,2	5,4

		Percentile 70			
		IFT total y.c. trait. semences	IFT total produits biocontrôle	IFT total y.c. trait. semences	IFT total produits biocontrôle
<b>Blé tendre 510 000 ha (9 % de la SAU)</b>					
FRANCE	PK GC 2011	4,5	0,0	5,5	0,0
	PHYTO GC 2014	4,9	0,0	5,8	0,0
	PK GC 2017	5,1	0,0	6,0	0,0
BVAG	PK GC 2011	2,8	0,0	3,8	0,0
	PHYTO GC 2014	3,7	0,0	4,1	0,0
	PK GC 2017	nd	nd	nd	nd
<b>Maïs grain 520 000 ha (9 % de la SAU)</b>					
FRANCE	PK GC 2011	2,7	0,0	3,2	0,0
	PHYTO GC 2014	2,8	0,0	3,2	0,0
	PK GC 2017	2,8	0,0	3,3	0,0
BVAG	PK GC 2011	2,7	0,0	3,1	0,0
	PHYTO GC 2014	2,8	0,0	3,3	0,0
	PK GC 2017	2,8	0,0	3,2	0,0

Sources : Agreste-enquêtes pratiques culturales 2011 à 2017

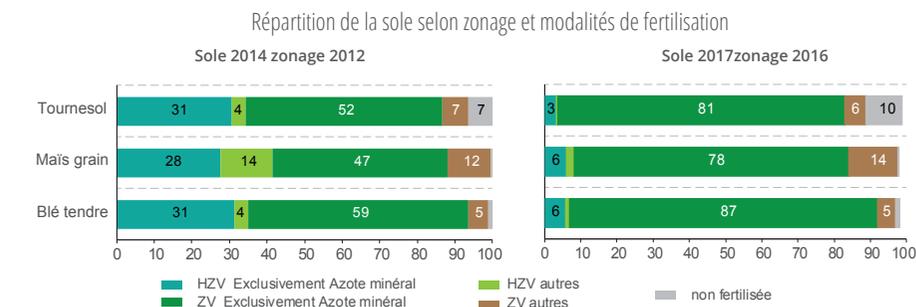
## VENTES DE PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES DANS LE BASSIN

Pour la période 2015-2017 en moyenne 13 000 tonnes de substances actives sont vendues avec une part de 25 % de substances actives de bio contrôle



## FERTILISATION

Pour les 3 principales cultures du bassin (50 % de la superficie en grandes cultures), la fertilisation exclusivement avec de l'azote minéral est très majoritaire en zone vulnérable (ZV) et hors zone vulnérable (HZV).



Quel que soit le zonage, les rendements et la dose d'azote minéral sont quasiment identiques en 2014 et 2017 pour les trois principales grandes cultures du bassin.

		Hors zone vulnérable		Zone vulnérable	
		2014	2017	2014	2017
BLÉ TENDRE	OBJECTIF RENDEMENT	60	55	65	65
	RENDEMENT	55	52	62	61
	DOSE MÉDIANE	162	156	180	185
MAÏS GRAIN	OBJECTIF RENDEMENT	95	100	100	110
	RENDEMENT	107	100	108	112
	DOSE MÉDIANE	185	198	180	192
TOURNESOL	OBJECTIF RENDEMENT	25	30	25	25
	RENDEMENT	26	27	25	27
	DOSE MÉDIANE	66	60	60	60

Source : Agreste enquêtes pratiques culturales 2014 -2017

### Évolution de l'agriculture biologique entre 2011 et 2018 dans le bassin versant Adour-Garonne

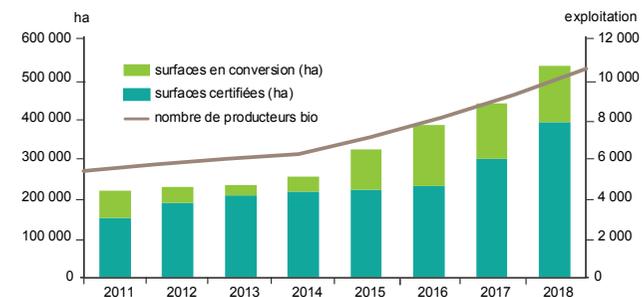
Unité : ha	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
SURFACES CERTIFIÉES	148 547	185 905	205 164	214 777	219 659	230 179	297 579	389 667
SURFACES EN CONVERSION	69 039	41 106	27 234	38 749	101 782	152 561	139 385	142 606
NOMBRE PRODUCTEURS BIO	5 359	5 684	5 936	6 201	7 062	8 052	9 145	10 488
NOMBRE D'EXPLOITATIONS AVANT DES SURFACES BIO	5 216	5 502	5 590	6 014	6 767	7 732	8 647	10 074

### Surfaces totales en bio selon le groupe de cultures

<b>GRANDES CULTURES</b>	54 772	58 588	58 557	67 411	97 880	116 859	129 709	175 009
CÉRÉALES	32 494	36 809	36 576	39 918	58 050	67 943	75 316	103 263
OLÉAGINEUX	15 861	16 618	17 342	20 333	29 723	33 993	36 881	49 386
PROTÉAGINEUX	4 785	3 320	2 737	4 865	6 871	10 829	9 943	11 197
LÉGUMES SECS	1 632	1 841	1 903	2 295	3 237	4 093	7 569	11 163
<b>SURFACES FOURRAGÈRES</b>	132 012	133 886	138 616	153 493	187 411	226 684	260 743	291 344
CULTURES FOURRAGÈRES	52 936	57 315	58 779	66 559	74 846	93 017	112 948	133 646
STH	79 076	76 572	79 837	86 934	112 565	133 667	147 795	157 698
<b>VIGNE</b>	12 348	12 842	12 518	12 785	12 986	13 525	15 121	19 249
<b>FRUITS</b>	5 195	5 952	6 376	7 002	7 802	8 487	10 069	12 893
FRUITS À NOYAU	1 274	1 416	1 491	1 462	1 750	1 611	1 832	3 201
FRUITS À PÉPINS	454	495	564	657	786	794	1 448	1 919
FRUITS À COQUE	2 729	3 158	3 445	3 901	4 245	4 867	5 484	6 231
FRUITS TRANSFO	49	65	71	158	222	182	209	229
FRUITS DIVERS	689	818	805	825	798	1 033	1 096	1 313
<b>LÉGUMES FRAIS</b>	2 481	2 518	2 449	2 927	3 212	3 334	4 166	5 515
<b>PPAM</b>	175	173	170	239	771	1 038	749	827
<b>AUTRES</b>	10 603	13 052	13 711	9 669	11 380	12 813	16 409	27 435
<b>SURFACES TOTALES BIO</b>	<b>217 586</b>	<b>227 011</b>	<b>232 398</b>	<b>253 527</b>	<b>321 441</b>	<b>382 739</b>	<b>436 964</b>	<b>532 272</b>

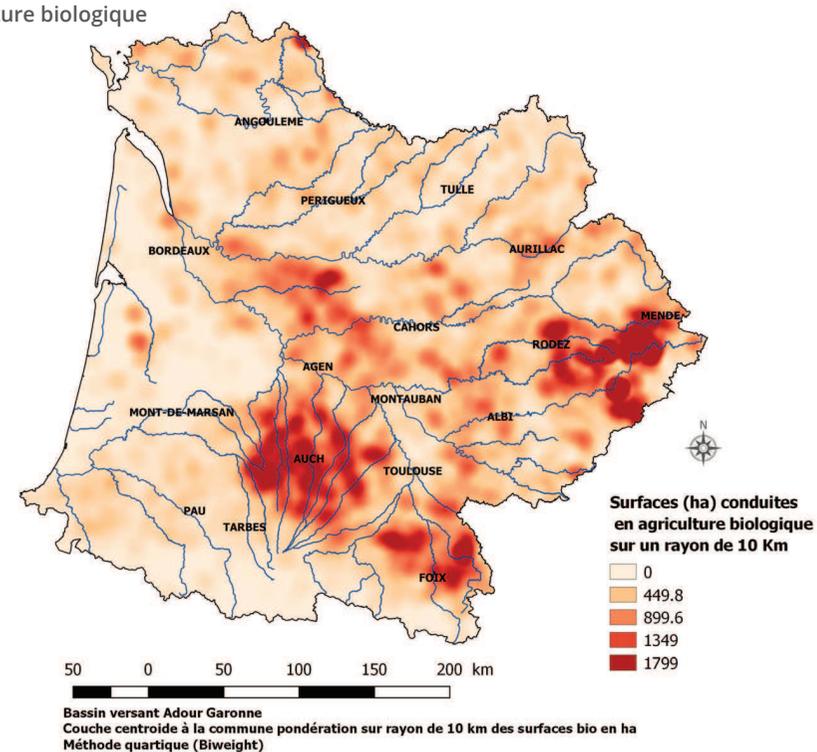
Sources : Observatoire national de l'agriculture biologique - Agence Bio

### Progression de l'agriculture biologique dans le bassin

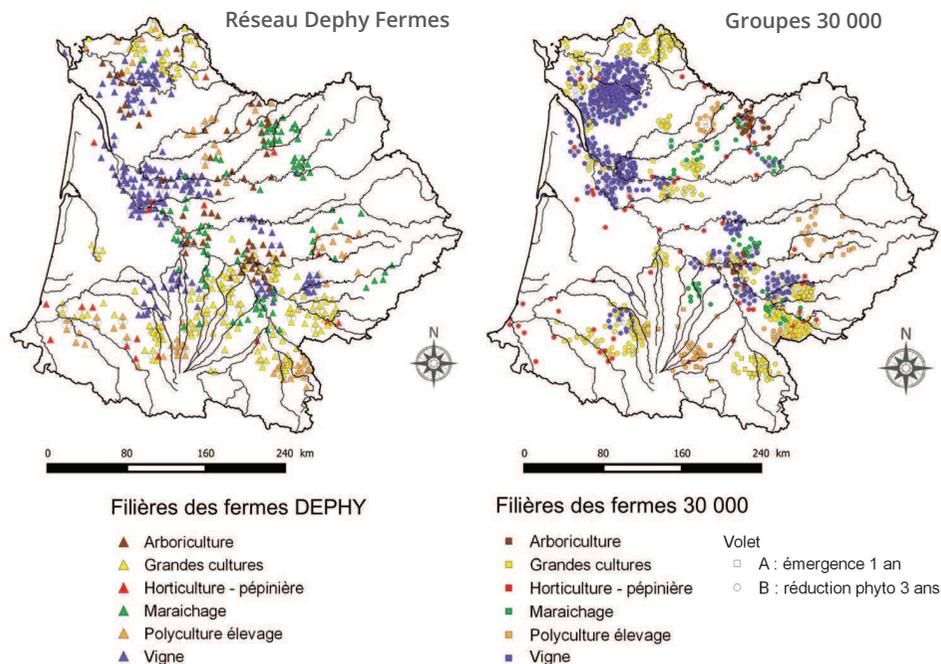


Sources : Observatoire national de l'agriculture biologique - Agence Bio

### Surfaces conduites en agriculture biologique



Sources : © BD Carto, BD Carthage, Geofla - Observatoire national de l'agriculture biologique - Agence Bio - Année 2017



Filières des fermes DEPHY

- ▲ Arboriculture
- ▲ Grandes cultures
- ▲ Horticulture - pépinière
- ▲ Maraichage
- ▲ Polyculture élevage
- ▲ Vigne

Filières des fermes 30 000

- Arboriculture
  - Grandes cultures
  - Horticulture - pépinière
  - Maraichage
  - Polyculture élevage
  - Vigne
- Volet
- A : émergence 1 an
  - B : réduction phyto 3 ans

Sources : © BD Carto, BD Carthage, Geofla , BDD-DRAAF-SRAL des régions concernées - 2018

Exploitations situées dans les communes appartenant au bassin versant Adour Garonne (année 2018)

Filières	Réseaux Dephy Fermes	Groupes 30000	
		Volet A émergence 1 an	Volet B réduction phyto 3 ans
GRANDES CULTURES	173	32	286
"POLY-CULTURE ÉLEVAGE"	70	20	58
ARBORICULTURE	69		40
"HORTICULTURE PÉPINIÈRE"	22		57
MARAÎCHAGE	89		63
VIGNE	189		523
<b>ENSEMBLE</b>	<b>612</b>	<b>52</b>	<b>1 027</b>

Sources : BDD-DRAAF-SRAL des régions concernées - 2018

GIEE actifs en 2019 dans les départements du BVAG et principales orientations de production

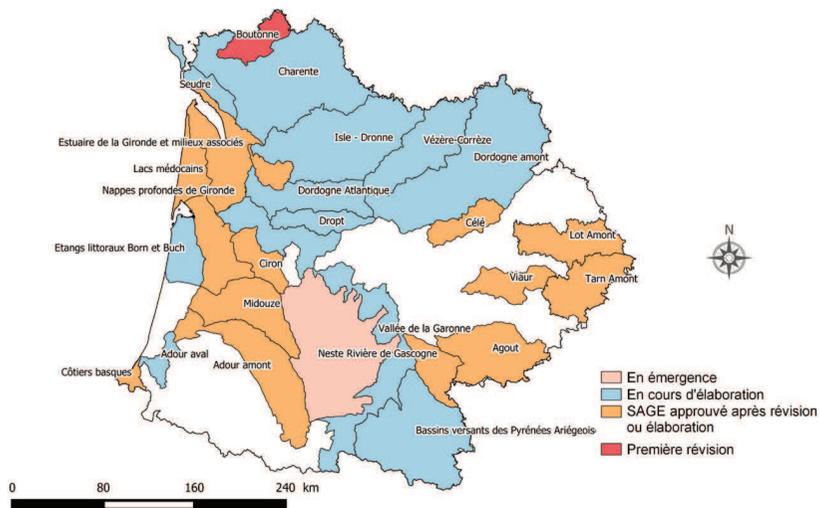
Département siège	Nombre GIEE actifs en 2019	«Nombre d'exploitations engagées»	Nombre d'exploitants	Hectares couverts par le GIEE
ARIÈGE	5	84	93	9 809
AUDE	15	308	308	29 938
AVEYRON	9	245	260	6 367
CANTAL	3	38	74	3 403
CHARENTE	5	66	66	4 781
CHARENTE-MARITIME	2	15	15	470
CORRÈZE	10	114	123	4 668
CREUSE	11	117	130	16 706
DORDOGNE	11	229	233	4 683
HAUTE-GARONNE	12	131	145	6 148
GERS	14	239	247	22 324
GIRONDE	10	294	469	842
HÉRAULT	8	117	117	4 394
LANDES	12	89	89	2 955
HAUTE-LOIRE	3	30	57	3 131
LOT-ET-GARONNE	10	72	80	2 439
LOZÈRE	5	50	76	8 407
PUY-DE-DÔME	8	99	126	9 558
PYRÉNÉES-ATLANTIQUES	10	146	146	924
HAUTES-PYRÉNÉES	3	45	71	3 000
DEUX-SÈVRES	10	150	150	8 436
TARN	5	128	51	
TARN-ET-GARONNE	9	124	129	9 867
HAUTE-VIENNE	13	96	106	10 022
<b>ENSEMBLE</b>	<b>203</b>	<b>3 026</b>	<b>3 361</b>	<b>173 273</b>

Principale orientation de production	Nbre GIEE actifs 2019	Nombre d'exploitations engagées	Nombre d'exploitants
POLY-CULTURE-ÉLEVAGE	76	910	1 003
GRANDES CULTURES	36	663	682
ELEVAGE	34	647	657
VITICULTURE	26	471	653
MARAÎCHAGE	11	126	149
ARBORICULTURE	11	106	112
POLY-CULTURE	5	57	57
HORTICULTURE – PPAM	4	46	48
<b>ENSEMBLE</b>	<b>203</b>	<b>3 026</b>	<b>3 361</b>

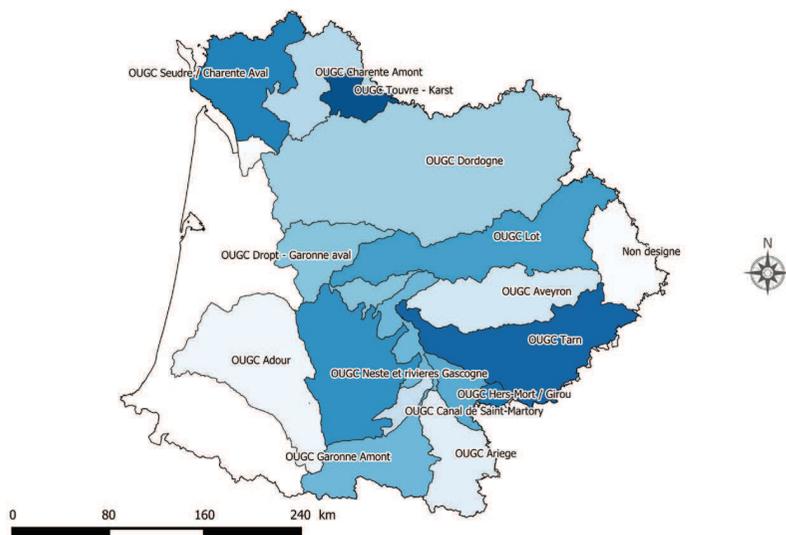
Sources : BDD-DRAAF-SRAL des régions concernées - 2018

## ACTIONS TERRITORIALES

### Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)



### Organisme unique de gestion collective (OUGC)



Sources : © BD Carto, DREAL Occitanie, SDAGE (Schéma Directeur D'Aménagement et de gestion des Eaux) Adour Garonne

## GLOSSAIRE

**ÉCOPHYTO 1, 2 et 2+ :** plans pilotés 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. Le plan Écophyto II+ vient renforcer le plan précédent (plan Écophyto II), en intégrant les actions prévues par le plan d'actions du 25 avril 2018 sur « les produits phytopharmaceutiques et une agriculture moins dépendante aux pesticides » d'une part, et celles du « plan de sortie du glyphosate » annoncé le 22 juin 2018 d'autre part.

**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.

**Groupes 30 000 :** le plan Écophyto 2 a pour ambition d'engager 30 000 exploitations agricoles dans la transition vers l'agroécologie à bas niveau de produits phytopharmaceutiques. L'objectif est de diffuser les résultats obtenus sur les différentes fermes du réseau DEPHY et d'autres réseaux, et de passer du stade expérimental à une application concrète à grande échelle. Cette démarche d'accompagnement de 30 000 exploitations agricoles concerne des collectifs d'agriculteurs, dits groupes « 30 000 ». Ces groupes comportent des agriculteurs et peuvent associer des partenaires non agricoles (aval des filières, collectivités, parcs naturels régionaux, représentants de la recherche et de la formation...).

**Gi2e :** Les GIEE sont des collectifs d'agriculteurs reconnus par l'État qui s'engagent dans un projet pluriannuel de modification ou de consolidation de leurs pratiques en visant à la fois des objectifs économiques, environnementaux et sociaux.

**Le biocontrôle,** selon la définition reconnue en France est « l'ensemble des méthodes de protection des végétaux qui utilisent des mécanismes naturels. Il vise à la protection des plantes en privilégiant l'utilisation de mécanismes et d'interactions qui régissent les relations entre espèces dans le milieu naturel ».

**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.

**PAC :** politique agricole commune.

**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.

**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).

**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)

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

**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.

## Méthodologie

Le traitement des données relatives aux exploitations agricoles est établi à l'échelle communale. Pour les communes incluses partiellement dans la zone hydrographique, ont été prises en compte celles qui avaient plus de 50 % de leur surface agricole utile (SAU) comprise dans le bassin.

Le traitement effectué à l'échelle du bassin comprend toujours la part de SAU des 6 régions incluses dans la zone. Pour les données de cadrage l'information des 6 régions est restituée, pour certaines analyses plus spécifiques, il n'était pas opportun de traiter la part des 3 régions qui ne contribuent qu'à 17 % dans la SAU du bassin. Les surfaces agricoles sont issues du registre parcellaire graphique (Agence de service des paiements) et du casier viticole informatisé (Douanes). De ce fait les surfaces pastorales collectives sont incluses dans la SAU.

L'analyse au niveau régional et départemental est toujours traitée à l'échelle du bassin.

Les cartes représentant les surfaces agricoles, des exploitations, des prélèvements et du potentiel d'irrigation ont été réalisées par la technique de carroyage et lissage des données. Le carroyage consiste à diviser le territoire en carré 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 permet une meilleure lisibilité.

### Estimation du potentiel d'irrigation

La finalité du travail d'estimation est d'analyser les besoins structurels en eau d'irrigation à une échelle hydrographique pertinente. Les données utilisées et les cultures retenues, sur la base du registre parcellaire graphique (RPG) sont les suivantes : maïs grain, maïs doux, maïs ensilage, maïs semence, soja, tournesol, sorgho, blé, carotte, haricot, melon, tomate d'industrie, noisette, prune d'ente, pomme kiwi et semences de betterave. Un taux d'irrigation moyen par culture (superficie irriguée rapportée à la superficie totale de la culture) a été appliqué à l'échelle des communes (sur la base des données RA 2010) pour : le blé, le maïs grain, le maïs ensilage, les prunes d'ente, le sorgho, le soja, le tournesol, les prunes, les pommes, les noisettes et les noix. Pour les autres cultures, ce taux est fixé à 100 %. Ces taux ont été appliqués aux surfaces déclarées à la PAC du millésime 2016. Le taux d'irrigation du blé et du tournesol est toutefois soumis à de fortes variations annuelles liées à la météo du printemps. Dans cette estimation, le taux d'irrigation retenu pour ces cultures est plutôt haut.

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

Direction Régionale de l'Alimentation,  
de l'Agriculture et de la Forêt Occitanie

Service régional de l'information  
statistique, économique et territoriale

Cité administrative, bâtiment E  
Boulevard Armand Duportal  
31074 Toulouse cedex

[www.draaf-occitanie.agriculture.gouv.fr](http://www.draaf-occitanie.agriculture.gouv.fr)

Directeur de la Draaf : Florent GUHL

Directeurs de la publication : Vincent DARMUZEY  
et Michel TUFFERY

Rédacteur en chef : Jean-Pierre Cassagne

Rédacteurs : Vincent TRIPIANA,  
Marie-Claude SABLİK,  
Jean-Pierre CASSAGNE

Composition : Barbara DELTOUR

Photographie : Marie-Pierre TUFFERY