

Subventions directes agricoles et gestion quantitative des ressources en eau

Une irrigation copieusement arrosée d'euros : la suite (mais pas la fin...) ¹

Pierre BOULANGER²

- La mise en place de primes à l'irrigation à la suite de la réforme de la PAC de 1992 a eu pour effet de soutenir l'irrigation intensive en France. En 2005, dernière année d'existence du système entièrement couplé à une irrigation effective, plus de 134 millions d'euros ont ainsi été versés.
- La réforme de 2003 a intégré les primes à l'irrigation dans le calcul du montant des paiements découplés. Le découplage des subventions directes agricoles en France favorise ainsi les exploitants agricoles irriguant « *historiquement* » (ceux irriguant durant la période de référence 2000-2002). Ces derniers se voient attribuer plus de 100 millions d'euros sous forme de Droits à paiement unique (DPU) pour l'année 2006.
- Le découplage partiel choisi par la France maintient les primes à l'irrigation pour les paiements demeurant couplés (soit 25% des paiements directs pour les céréales, oléagineux et protéagineux). Supérieures à 30 millions d'euros en 2006, elles sont conditionnées à une irrigation effective. S'additionnant aux DPU "irrigation", elles limitent dès lors les changements comportementaux.
- Toutes ces mesures ne peuvent que maintenir une situation persistante de déséquilibre entre la demande et l'offre d'eau. Rien d'étonnant dès lors à ce que les principaux départements bénéficiaires de primes à l'irrigation directes (subventions couplées) et indirectes (subventions découplées) demeurent les plus touchés par des problèmes récurrents de sécheresse.
- La conditionnalité du versement intégral des subventions agricoles au respect de *bonnes pratiques agricoles* et de normes liées à l'environnement est mise en avant afin de légitimer le maintien des paiements directs agricoles. En se focalisant sur des critères qualitatifs, les critères environnementaux ne considèrent que partiellement la gestion durable des ressources en eau.

Introduction

Les pressions humaines exercées sur des ressources en eau limitées appellent à la responsabilisation des différents acteurs et à une cohérence des politiques publiques. L'agriculture ponctionne moins de 15% de toute l'eau prélevée en France, mais elle en restitue à peine la moitié. Du coup, elle est la plus grosse consommatrice d'eau, avec près de la moitié de la consommation totale (cf. Tableau 1). En période estivale (ou d'étiage), l'irrigation agricole représente plus de 80% de l'eau consommée en France (Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, 2005).³ Les politiques publiques ont favorisé cet usage intensif via des paiements directs majorés en cas d'irrigation.

¹Ce *Policy Brief* approfondit une version précédente datant du 9 janvier 2006.

²Attaché d'enseignement et de recherche (ATER) à l'Institut d'Etudes Politiques de Paris, Groupe d'Economie Mondiale à Sciences Po (GEM). Contact : pierre.boulangier@sciences-po.org

³Il faut distinguer l'eau prélevée qui peut être restituée après usage (parfois presque en totalité, comme avec les barrages hydro-électriques) de l'eau consommée qui est une ponction définitive des ressources en eau.

Le préambule de la Directive 2000/60/CE du 23 octobre 2000 établissant *un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau* souligne la nécessité d'intégrer la protection et la gestion de l'eau dans les politiques communautaires. A ce titre, la Politique agricole commune (PAC), principale politique intégrée, est directement concerné par cet objectif. Or, force est de constater que sa dernière réforme (2003) apparaît comme une occasion perdue de rationaliser le concours européen au financement des systèmes d'irrigation. En effet, le découplage des aides directes attribue aux exploitants *historiques* irriguant un surcroît de Droits à paiements uniques (DPU), autrement dit, valorise financièrement aujourd'hui et demain des pratiques peu cohérentes au vue des objectifs européens de développement durable. De plus, le choix français de découplage partiel maintient, pour les aides demeurant couplées, une discrimination entre cultures sèches et irriguées - une situation peu soutenable à terme.

Tableau 1. Quantités d'eau prélevées et consommées par usage, 2001

Usages	Production d'énergie	Eau potable	Irrigation	Industrie	Total
Volumes d'eau prélevés					
• En millions m ³	19 161	5 966	4 767	3 650	33 544
• % du prélèvement total	57,1%	17,8%	14,2%	10,9%	100,0%
Volumes d'eau restitués					
• en millions m ³	17 890	4 534	1 989	3 395	27 808
• % de la restitution totale	64,3%	16,3%	7,2%	12,2%	100,0%
Volumes d'eau consommés					
• en millions m ³	1 271	1 432	2 779	256	5 737
• % de la consommation totale	22,2%	25,0%	48,4%	4,5%	100,00%

Source : Agences de l'Eau - RNDE - IFEN, 2003.

Les primes à l'irrigation : des subventions...

Le but d'*accroître la productivité de l'agriculture en développant le progrès technique* inscrit dans le Traité de Rome (1957) a historiquement favorisé l'agriculture d'irrigation fondée sur un usage intensif de l'eau. La France a connu la plus forte croissance de terres irriguées de toute l'Union européenne : 25 000 hectares de plus par an entre 1961 et 1980, 48 000 entre 1980 et 1996, et 59 000 dans les années 1990. Jusqu'à la mise en œuvre de la Réforme *Mc Sharry* (1992) l'irrigation a été indirectement encouragée par un système de prix garantis élevés. Par la suite, une incitation a émané de paiements directs (différenciés) compensant la baisse des prix garantis européens. La France fait alors le choix de considérer la rentabilité plus élevée des terres irriguées dans le calcul des paiements directs. Aussi, ces subventions supplémentaires incitent les exploitants à maintenir, ou avoir recours, à des systèmes d'irrigation. Ces subventions couplées introduisent un biais dans l'arbitrage entre coûts (investissement initial, maintien du système) et bénéfices (augmentation de rendement, subventions additionnelles).

Les primes à l'irrigation peuvent être importantes - jusqu'à 262 euros/ha dans l'Hérault (Languedoc-Roussillon)- et elles s'ajoutent aux paiements directs agricoles "communs". Ainsi un producteur de céréales de la Vienne (Poitou-Charentes) reçoit moins de 340 euros par hectare non irrigué, mais plus de 530 euros s'il irrigue ses mêmes cultures - soit 56% de plus par hectare irrigué. Les primes versées pour irriguer les surfaces cultivées en céréales, oléagineux et protéagineux (SCOP) bénéficient à 80% au maïs. La France est aujourd'hui le premier pays européen producteur et exportateur de cette céréale.

Le recours croissant aux systèmes d'irrigation, à des fins d'amélioration de rendement et donc de revenu, s'est accompagné d'une évolution quant aux cultures irriguées. Ainsi, en 2000, la part des surfaces irriguées maraîchères, horticoles et de vergers dans la surface irriguée totale est de 25% contre 27% en 1995 et 41% en 1975. Une tendance opposée s'observe pour les cultures donnant droit à des primes à l'irrigation. Aussi, la culture irriguée de maïs représente 56,3% de la surface irriguée totale en 2000 contre 43% en 1995 et 34,6% en 1975 (Rainelli et Vermersch, 1999 ; INRA, 2006). La production française de maïs ne semble toutefois pas conditionnée à une irrigation systématique puisqu'en 2005, 28,6% des 2,9 millions d'hectares de maïs cultivés en France sont irrigués. Ce ratio dépasse les 50% dans trois grandes régions productrices (Midi Pyrénées, Aquitaine et Poitou-Charentes), trois grandes régions bénéficiaires de primes à l'irrigation.

Le montant total des primes à l'irrigation versées aux exploitations agricoles peut être estimé en considérant le rendement théorique de référence propre à chaque département⁴ et la décomposition des paiements directs versés par l'ex-ONIC/ONIOL⁵. Pour la campagne 2005, le montant des primes à l'irrigation est ainsi estimé à plus de 134 millions d'euros. Considérable, ce montant mérite quatre commentaires.

D'abord, il s'agit d'une estimation basse car elle ne prend pas en compte les subventions implicites à l'agriculture irriguée que constituent la construction de retenues d'eau ou la modernisation des systèmes de pompage financées (ou co-financées) par les collectivités territoriales.

De plus, selon un rapport du Sénat paru en 2000, le secteur agricole ne contribue qu'à 6,5% du total des redevances payées aux Agences de l'eau. Rapporter ce chiffre à la part de l'agriculture dans la consommation totale française (48%) suggère un prix moyen de l'eau agricole nettement inférieur au taux de redevance moyen en France. Il existe ainsi un fort soutien via le prix de l'eau agricole. Aussi, révéler le vrai prix de l'eau apparaît comme un objectif essentiel.

Si 81,9% des surfaces subventionnées sont affectée au maïs, les primes à l'irrigation vont, pour l'essentiel, aux grands producteurs qui cultivent plus de 95% de la SCOP irriguée et représentent près de 80% des exploitations irriguant.⁶ Elles ont ainsi participé à la mécanisation de systèmes d'irrigation à grande échelle tout en défavorisant les rotations de culture.

Enfin, le concours de la PAC au financement de l'irrigation française est très concentrées géographiquement : 80% des primes à l'irrigation (109 millions d'euros) vont à 20 départements (13 appartiennent seulement à 3 régions), principalement du Centre-Ouest et Sud-Ouest (cf. Annexe).

...et des pièges...

Les subventions ont toujours des effets pervers, même pour leurs bénéficiaires. La sécheresse localisée qui sévit en France sous forme récurrente en fournit une illustration éclatante.

Au 22 août 2005, 71 départements avaient mis en place des mesures de

⁴La France distingue, suivant le dernier plan de régionalisation, 38 départements ou sous-départements ayant un rendement unique pour l'ensemble de la SCOP et ne subventionnant donc pas le recours à l'irrigation, 57 départements ou sous-départements différenciant le rendement théorique des cultures irriguées et des cultures sèches quel que soit l'assolement, 12 départements ayant un rendement basé sur la culture du maïs c'est à dire garantissant un taux de subvention particulier pour l'irrigation des surfaces de maïs et un taux distinct plus faible ou nul pour les autres SCOP irriguées ou non.

⁵L'ONIC/ONIOL est issu du rapprochement des deux Offices publics d'intervention suivants : l'Office national interprofessionnel des céréales (ONIC) et l'Office national interprofessionnelle des oléagineux, protéagineux et cultures textiles (ONIOL). Depuis le 1er juin 2006, l'Office National Interprofessionnel des Grandes Cultures (ONIGC) a intégré l'ONIC, l'ONIOL et le FIRS (Fonds d'intervention et de Régularisation du marché du Sucre).

⁶L'ONIGC distingue grands et petits producteurs selon qu'ils déclarent une production théorique supérieure ou inférieure à 92 tonnes.

limitation de l'usage de l'eau, dont 29 des mesures dites de niveau 3 imposant une restriction totale sur au moins un bassin (cf. Tableau 2). Les 20 départements plus gros bénéficiaires de primes à l'irrigation ont un indice de restriction presque deux fois plus élevé que celui des 72 autres départements. Les observations relatives à l'été 2006 corroborent celles de l'été 2005 [analyse n, n+1]. Elle sont d'autant plus marquées que les 8 principaux départements bénéficiaires de prime à l'irrigation arborent un indice de restriction maximal tandis que la moyenne des 72 autres est en légère diminution (cf. Tableau 3).

Tableau 2. Etat des arrêtés préfectoraux limitant l'usage de l'eau, 2005, 2006

Arrêtés préfectoraux limitant l'usage de l'eau	Nombre de départements concernés		
	22 août 2005	20 décembre 2005	22 août 2006
Néant	13	21	8
Mesures planifiées	8	65	21
Mesures effectives limitées	15	0	14
Mesures effectives fortes	27	1	16
Restrictions totales	29	5	33

*Les données concernent 92 départements français (hors DOM, Seine-Saint-Denis, Val de Marne, Hauts-de-Seine et Ville-de Paris).

*A partir des informations fournies par la Direction de l'eau du Ministère de l'écologie et du développement durable, un indice, arbitrairement défini par l'auteur, a été associé à chaque état de limitation de l'usage de l'eau. On distingue alors les départements où **aucun arrêté préfectoral** n'a été pris (indice de restriction 0) et ceux où ont été prises des :

Mesures planifiées : mesures de limitation des usages **non effectives** mais des mesures ont été planifiées à long terme en cas de nécessité (indice de restriction 0,5).

Mesures effectives limitées : mesures de limitation des usages inférieures ou égales à 1j/7 ou à 15% du volume sur au moins un bassin versant (indice de restriction 1).

Mesures effectives fortes : mesures de limitation des usages supérieures ou égales à 1j/7 sur au moins un bassin versant mais inférieures à 7j/7 (indice de restriction 2).

Restrictions totales : restriction totale sur au moins un bassin versant (indice de restriction 3).

Source : Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, 2005, 2006.

La sécheresse n'étant plus un phénomène uniquement estival ; au 20 décembre 2005, seuls 6 départements sont encore concernés par (au moins) un arrêté préfectoral dont 5 toujours par des mesures de niveau 3. Tous font partie des 20 départements plus gros bénéficiaires de primes à l'irrigation, et ces derniers ont un indice de restriction trois fois plus élevé que celui des 72 autres départements.

Tableau 3. Le piège des primes à l'irrigation, 2005, 2006

Départements répartis par classe de bénéficiaires de primes à l'irrigation	Moyenne des indices de restriction par classe de départements		
	22 août 2005	20 décembre 2005	22 août 2006
4 premiers départements bénéficiaires	2,75	1,12	3
8 premiers départements bénéficiaires	2,87	1,43	3
12 premiers départements bénéficiaires	2,83	1,33	2,92
20 premiers départements bénéficiaires	2,6	1,12	2,7
72 autres départements	1,5	0,37	1,41
France entière (92 départements)	1,74	0,54	1,69

Sources et notes : cf. Annexe et tableau 2. Calculs de l'auteur.

Ces primes sont aussi un piège pour d'autres activités économiques. Ainsi, des problèmes rencontrés par les ostréiculteurs du bassin de Marennes-Oléron sont en grande partie dus à la pollution mais également à la

raréfaction de l'eau de deux fleuves (la Seudre et la Charente) dans une région où la surface irriguée totale a été décuplée au cours de la période 1961-1996, la plus forte augmentation de tout le territoire français (Institute for European Environmental Policy, 2000). Enfin, suivant une approche non plus quantitative mais qualitative, elles sont un piège dans la mesure où l'agriculture intensive induite par la PAC a un impact négatif sur la qualité de l'eau dans plusieurs régions françaises, même si des mesures commencent à être mises en place afin de diminuer la pollution aquatique d'origine agricole.⁷

En somme, plus les agriculteurs sont subventionnés pour irriguer, plus ils sont pénalisés en cas de sécheresse. Cette dernière étant collective, en 2005 le Fonds national de garantie contre les calamités agricoles (FNGCA) a dû verser 238 millions d'euros d'indemnités à l'ensemble des exploitants agricoles sinistrés. Les indemnités versées par les pouvoirs publics suite à la sécheresse de l'été 2003 ont atteint 582 millions d'euros tandis qu'au titre de la PAC, 148 millions d'euros de prime à l'irrigation avaient été versés cette même année aux exploitants agricoles français irriguant. Ces montants considérables versés par le FNGCA devraient inciter les pouvoirs publics à favoriser davantage la souscription par les exploitants agricoles de mécanismes de gestion du risque. De par les coûts de mise en œuvre des systèmes d'assurance récolte, le Fonds européen agricole de garantie (FEAGA) pourrait concourir à l'entrée d'agents privés sur ce marché. Pour la période financière 2007-2013, plus de 293 milliards d'euros doivent être attribués aux dépenses de marché et aux paiements directs (1^{er} pilier de la PAC). Les paiements directs couplés et découplés représentent les trois-quarts de ce montant. Une réorientation de fonds budgétaires alloués aux paiements directs permettrait de financer des partenariats publics/privés de couverture des risques agricoles. Le concept de modulation est mis en avant afin de transférer des crédits européens du 1^{er} pilier vers le 2^{ème} pilier (mesures de développement rural)⁸. Une plus grande flexibilité budgétaire entre et au sein même des piliers concourrait au développement d'instruments modernes de gestion des marchés.

Le biais public français introduit en faveur de l'irrigation demeure en dépit de la dernière réforme de la PAC. En effet, les primes à l'irrigation ont été intégrées dans le calcul des droits à paiement unique (DPU) et les paiements demeurant couplés discriminent toujours les cultures sèches et irriguées.

... toujours en vigueur

La réforme de la PAC de 2003 a instauré le découplage des subventions agricoles comme norme européenne. Afin de dissocier les choix de production des mesures de soutien public, cette réforme apparaît comme une étape essentielle pour limiter les effets de distorsion induits par la PAC. Aussi, si la Réforme de 1992 favorisait l'irrigation des terres agricoles (majoration du montant des paiements directs), la Réforme de 2003 tend à proscrire cette incitation publique. En effet, le paiement des DPU est indépendant de toute production. Il est uniquement conditionné au respect de normes européennes notamment en matière environnementale et au maintien des terres dans de *bonnes conditions agricoles et environnementales*. Néanmoins les critères sont essentiellement qualitatifs (lutte contre les pollutions, biodiversité, etc.) et non quantitatifs comme la

⁷ « 60% des terres cultivées européenne contiennent des engrais et des pesticides à des niveaux dangereux pour la qualité des aquifères souterrains » (Commission, 1999). Comme énoncée dans l'introduction du présent document une Directive cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau a été adoptée en 2000.

⁸ Depuis le 1^{er} janvier 2007, la modulation se traduit comptablement par une réallocation de crédits du FEAGA vers le Fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER).

prise en compte du recours à l'irrigation⁹ (INRA, 2006).

En France, les DPU sont en vigueur depuis 2006 selon une formule historique qui fige la distribution passée des subventions entre exploitations, entre zones géographiques et entre orientations productives. A chaque exploitant agricole, est attribué un certain nombre de DPU sur la base du degré de découplage et du montant des paiements directs obtenus durant une période historique de référence correspondant aux années 2000-2001-2002 (plus exactement, à la moyenne du nombre d'hectare et de l'assolement -ou des têtes de bétail- de ces trois années associée au rendement théorique départementale et au taux de soutien communautaire appliqués en 2002). Par conséquent, les primes à l'irrigation sont parties intégrante du calcul des DPU. Les irriguant du début des années 2000 se voient attribués un surplus de DPU, des DPU "irrigation" courant jusqu'en 2013.

Ainsi, en 2006, plus de 100 millions de DPU "irrigation" ont été versés. Le paiement des DPU n'est certes pas conditionné à une irrigation présente des cultures, ni même à une production, toutefois il correspond à une rente de situation difficilement justifiable (cf. Tableau 4 et Figure 1).

Tableau 4. Les 20 premiers départements bénéficiaires des DPU "irrigation", 2006

département	DPU irrigation (€)	% du total	Département	DPU irrigation (€)	% du total
Gers	8 906 955	8,84%	Isère	2 859 416	2,84%
Lot-et-Garonne	6 939 127	6,89%	Loiret	2 745 530	2,72%
Landes	6 688 389	6,64%	Dordogne	2 598 108	2,58%
Charente-Marit.	5 981 838	5,94%	Hautes-Pyrénées	2 579 114	2,56%
Vienne	5 568 251	5,53%	Tam	2 436 891	2,42%
Haute-Garonne	5 304 358	5,26%	Deux-Sèvres	2 329 411	2,31%
Tarn-et-Garonne	5 286 335	5,25%	Eure-et-Loir	2 140 666	2,12%
Vendée	4 224 258	4,19%	Pyrénées-Atl.	1 905 063	1,89%
Charente	3 999 897	3,97%	Gironde	1 740 148	1,73%
Maine-et-Loire	3 851 533	3,82%	Autres (72)	19 188 417	19,04%
Drôme	3 484 992	3,46%	France	100 758 697	100,00%

Sources : ONIC/ONIOL, Ministère de l'Agriculture et de la Pêche. Calculs de l'auteur.

Ce montant considérable de paiements découplés, directement liés à des choix passés d'irrigation, n'est qu'une estimation basse pour quatre raisons.

Tout d'abord, en sus des références historiques de 2000-2001-2002, une clause spécifique que les investissements en matériel d'irrigation intervenus entre la période de référence et le 15 mai 2004 donnent lieu à l'attribution de DPU supplémentaires et cela afin de primer les augmentations de surfaces irriguées d'au moins 20% et d'au moins 5 hectares. Ce surcroît de DPU s'ajoute donc aux 100 millions d'euros précédemment annoncés.

De plus, cette estimation est basée sur le découplage des paiements directs aux SCOP. Aussi, le découplage (partiel depuis 2006 mais total en 2010) des subventions au tabac, culture pour laquelle le recours à l'irrigation est commun, n'est pas pris en compte. A noter que la base de référence du calcul de ces DPU n'est pas le nombre d'hectare cultivé mais la quantité primée de tabac... quantité haussée par recours intensif à l'irrigation.

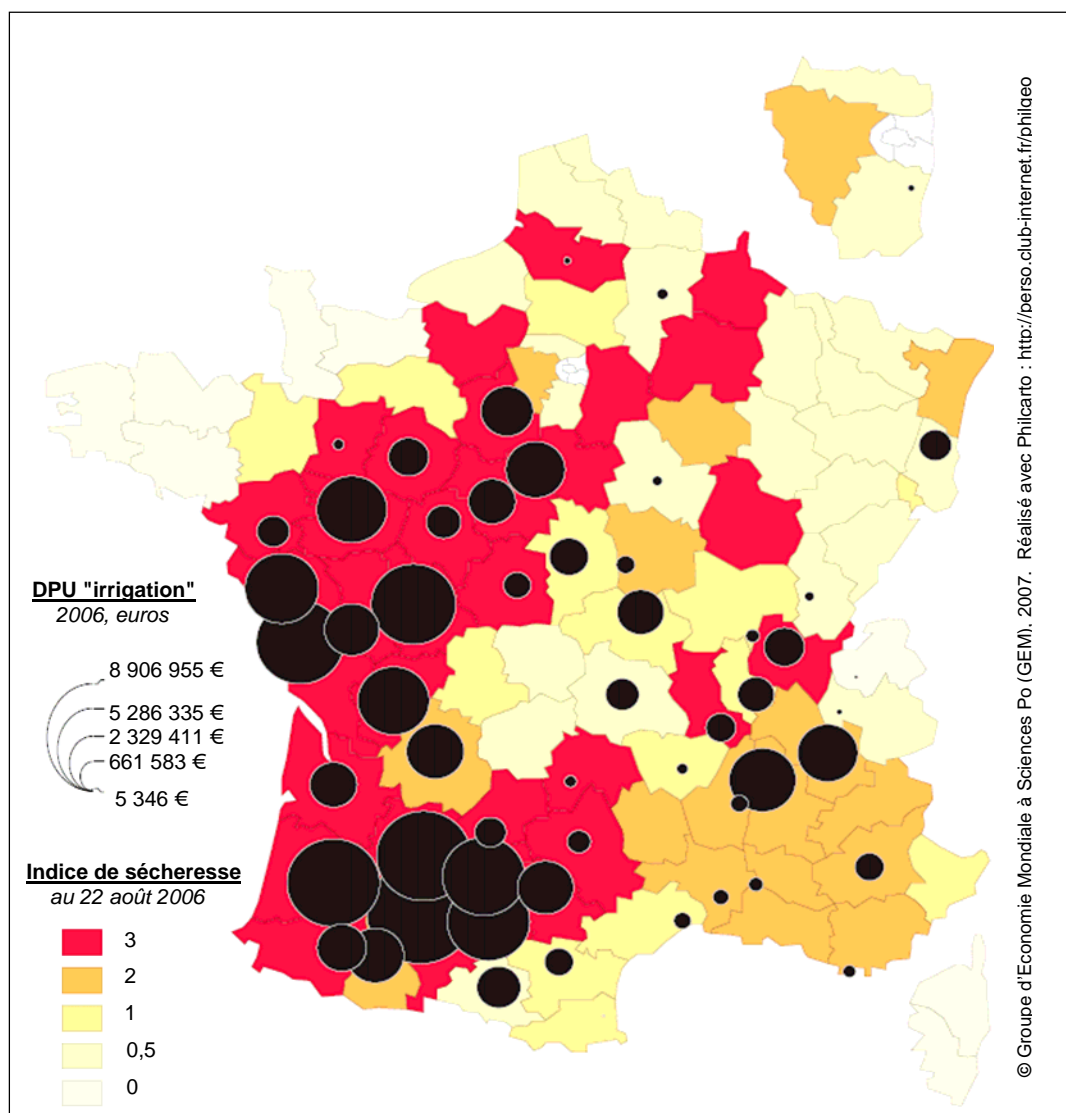
Encore, les 100 millions d'euros estimés de DPU "irrigation", outre le prélèvement linéaire de 2,2% appliqué à l'ensemble des DPU, considère une modulation de 4% appliquée à la totalité des exploitants agricoles en

⁹ La conditionnalité ayant trait à l'irrigation relève de l'obligation faite à un exploitant de COP bénéficiant de primes à l'irrigation d'être pourvu d'un dispositif de comptage permettant de mesurer les volumes d'eau prélevés et d'une autorisation administrative (ou déclaration) de prélèvement d'eau.

2006 (à partir de 2007, le taux de modulation est fixé à 5%) tandis que cette dernière ne concerne pas les exploitations recevant annuellement moins de 5000 euros d'aides directes. Une transparence accrue quant aux bénéficiaires de subventions agricoles permettrait d'affiner les recherches empiriques (Boulangier, Messerlin, 2006).

Enfin, la Réforme de 2003 permet d'importantes marges quant à la mise en œuvre nationale de ses dispositions : dates de mise en application, degré de découplage, évolution spatiale et temporelle de la valeur unitaire des DPU, etc. Aussi, la France a fait le choix de maximiser les possibilités de (re)couplage des aides directes. Dans le cas des SCOP, 25% des aides directes demeurent couplées à partir de 2006. Ce découplage partiel des aides va donc maintenir l'existence de primes à l'irrigation fonction d'une irrigation effective et diminuer les effets positifs issus du découplage. Aussi, aux 100 millions d'euros de DPU "irrigation" versés en 2006, devraient avoir été versés plus de 30 millions d'euros de primes à l'irrigation couplées¹⁰.

Figure 1. DPU "irrigation" et sécheresse, 2006



Sources : ONIC/ONIOL, Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable. Calculs de l'auteur.

¹⁰ La disponibilité des données relatives à la campagne 2006 ne permet pas, au jour de publication de ce document, une estimation plus fine des primes à l'irrigation couplées versées au cours de cette période.

Conclusion

pour une réforme durable de la PAC

Le système de paiement découplé, défini par les autorités françaises, permet aux exploitants irriguant français de pérenniser les subventions à l'irrigation perçues durant la période historique de référence 2000-2002. Le versement des DPU n'est tout de fois pas conditionné au maintien d'un système d'irrigation bien que le (re)couplage de 25% des aides SCOP continue à discriminer les cultures sèches et les cultures irriguées, au bénéfice de ces dernières.

Il est notable de souligner qu'une libéralisation des échanges commerciaux agricoles pourrait être à la source d'économies d'eau importantes (Le Vernoy, 2006). Facteur d'efficacité économique, une élimination de tout paiement -directement ou indirectement -lié à l'irrigation ne résorbera toutefois pas les problèmes de sécheresse auxquels le secteur agricole est confronté. Cela est d'autant vrai qu'il convient d'anticiper une situation persistante de déséquilibre entre la demande et l'offre d'eau. Le rapprochement environnemental entre versement de DPU "irrigation" et sécheresse localisée illustre toutefois une incohérence manifeste des politiques publiques. De même, les campagnes de sensibilisation à un usage raisonné de l'eau tendent à s'adresser davantage aux petites qu'aux grandes exploitations. En effet, les lourds investissements de ces dernières exigent de rentabiliser des systèmes à grande échelle de pompage et d'arrosage. Ils se révèlent être des freins significatifs aux modifications comportementales des grandes structures.

Les critères environnementaux conditionnant le versement des paiements directs agricoles doivent intégrer une gestion quantitative rigoureuse des ressources en eau. Aussi, convient-il dès à présent d'ajuster la PAC courant jusqu'en 2013 (objet du "bilan de santé" de 2008) et de préparer la PAC d'après 2013 en accord avec le réexamen budgétaire de 2008-2009. Le plus tôt sera le mieux car les incertitudes quant au futur des politiques agricoles tendent à biaiser les dynamiques entrepreneuriales de la profession et à inhiber les processus productifs.

Annexe. Les 20 premiers départements bénéficiaires des primes à l'irrigation, 2005

Département	Surface irriguée maïs grain et ensilage (ha)	SCOP irriguée hors maïs grain et ensilage (ha)	Prime irrigation maïs grain et ensilage (€/ha)	Prime irrigation hors maïs (€/ha)	Prime irrigation totale versée (€)	Prime irrigation totale (%)	Etat des arrêtés préfectoraux limitant l'usage de l'eau [b]		
							22 août 2005	20 décembre 2005	22 août 2006
Gers	55 523	20 360	167,58	167,58	12 716 473	9,43%	3	0,5	3
Landes	88 419	4	162,54	162,54	9 302 563	6,90%	3	3	3
Lot-et-Garonne	46 159	8 064	105,21	0	8 813 406	6,54%	3	0,5	3
Haute-Garonne	26 318	15 603	173,88	173,88	7 289 223	5,41%	2	0,5	3
Charente-Maritime	40 786	17 701	124,11	124,11	7 258 822	5,38%	3	3	3
Vienne	31 520	4 698	182,07	182,07	7 233 097	5,36%	3	3	3
Tarn-et-Garonne	25 537	10 143	199,71	199,71	6 496 258	4,82%	3	0,5	3
Maine-et-Loire	27 694	4 285	185,85	185,85	5 399 334	4,00%	3	0,5	3
Charente	24 454	3 531	168,84	168,84	5 201 012	3,86%	3	3	3
Vendée	39 737	2 336	203,49	203,49	4 956 620	3,68%	3	0,5	3
Drôme	17 739	5 066	117,81	117,81	4 640 589	3,44%	2	0,5	2
Loiret	29 497	26 934	74,97	74,97	4 230 632	3,14%	3	0,5	3
Isère	14 093	2 381	233,73	233,73	3 850 468	2,86%	2	0,5	2
Hautes-Pyrénées	27 182	30	179,55	179,55	3 596 179	2,67%	2	0,5	2
Dordogne	23 786	1 817	137,34	119,7	3 484 264	2,58%	3	0,5	2
Tam	13 810	5 120	132,3	0	3 398 882	2,52%	2	0,5	3
Pyrénées-Atlantiques	27 248	21	75,6	75,6	2 866 762	2,13%	1	0,5	3
Eure-et-Loir	19 319	17 739	140,49	140,49	2 801 585	2,08%	3	0,5	3
Deux-Sèvres	16 226	3 633	105,21	0	2 789 991	2,07%	3	3	3
Allier	12 444	907	187,11	187,11	2 498 106	1,85%	2	0,5	1
Autres dépts. (72)	223 631	33 820	65,83 [a]	62,52 [a]	25 999 087	19,28%	108	27	101,5
France	831 125	184 203	--	--	134 823 353	100,00%	160	49,5	155,5

*Les données concernent 92 départements français (hors DOM, Seine-Saint-Denis, Val de Marne, Hauts-de-Seine et Ville-de Paris).

[a] Les deux primes irrigation « maïs grain et ensilage » et « hors maïs » des « autres départements » présentées dans le tableau sont le résultats d'une moyenne simple des primes des 72 départements ayant servies aux calculs exacts par département, agrégés ici dans « autres départements ».

[b] A partir des informations fournies par la Direction de l'eau du Ministère de l'écologie et du développement durable, un indice, arbitrairement défini par l'auteur, a été associé à chaque état de limitation de l'usage de l'eau. On distingue alors les départements où **aucun arrêté préfectoral** n'a été pris (indice de restriction 0) et ceux où ont été prises des :

Mesures planifiées : mesures de limitation des usages **non effectives** mais des mesures ont été planifiées à long terme en cas de nécessité (indice de restriction 0,5).

Mesures effectives limitées : mesures de limitation des usages inférieures ou égales à 1j/7 ou à 15% du volume sur au moins un bassin versant (indice de restriction 1).

Mesures effectives fortes : mesures de limitation des usages supérieures ou égales à 1j/7 sur au moins un bassin versant mais inférieures à 7j/7 (indice de restriction 2).

Restrictions totales : restriction totale sur au moins un bassin versant (indice de restriction 3).

Sources : ONIC/ONIOL, Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable. Calculs de l'auteur.

Références

Boulanger P. et Messerlin P., 2006. *Contribution à la consultation relative au livre vert "Initiative européenne en matière de transparence"*, Groupe d'Economie Mondiale à Sciences Po (GEM), Paris.

Commission Européenne, 1999. *Gestion durable et qualité de l'eau*, DG Recherche, RDT Infos n°21, février 1999, Bruxelles.

Institut Nationale de la Recherche Agronomique, 2006. *Sécheresse et agriculture*, Expertise scientifique collective, Paris.

Institute for European Environmental Policy, 2000. *The environmental impacts of irrigation in the European Union*, Rapport pour la Direction Générale de l'Environnement de la Commission européenne, mars 2000, Bruxelles.

Le Vernoy A., 2006. *Les échanges d'eau virtuelle dans la région méditerranéenne*, Groupe d'Economie Mondiale à Sciences Po (GEM), Paris.

Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, 2005. *Communication en Conseil des Ministres sur le plan de gestion de la rareté de l'eau*, mercredi 26 octobre 2005, Paris.

ONIC/ONIOL, 2001, 2002, 2003, 2006. *Les aides PAC aux surfaces*, Les cahiers de l'ONIC, ONIC/ONIOL-SCEEC/DPEI, Paris.

Rainelli P. et Vermersch D., 1999. *Environmental Impacts of Agriculture Support : Cereal Irrigation in France*, in *Improving the Environment through reducing subsidies – Part III – Case studies*, OCDE, pp.47-78, Paris.

Sénat, 2000. *Rapport d'information sur la réforme de la loi sur l'eau*, Session ordinaire de 2000-2001, p.36, Paris.