


**Réponses des pays
membres de l'OCDE à un
questionnaire sur la gestion
des ressources en eau
dans l'agriculture**

**Réponses des pays membres de l'OCDE à un
questionnaire sur la gestion des ressources en eau
dans l'agriculture**



ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES

L'OCDE est un forum unique en son genre où les gouvernements de 30 démocraties œuvrent ensemble pour relever les défis économiques, sociaux et environnementaux que pose la mondialisation. L'OCDE est aussi à l'avant-garde des efforts entrepris pour comprendre les évolutions du monde actuel et les préoccupations qu'elles font naître. Elle aide les gouvernements à faire face à des situations nouvelles en examinant des thèmes tels que le gouvernement d'entreprise, l'économie de l'information et les défis posés par le vieillissement de la population. L'Organisation offre aux gouvernements un cadre leur permettant de comparer leurs expériences en matière de politiques, de chercher des réponses à des problèmes communs, d'identifier les bonnes pratiques et de travailler à la coordination des politiques nationales et internationales.

Les pays membres de l'OCDE sont : l'Allemagne, l'Australie, l'Autriche, la Belgique, le Canada, la Corée, le Danemark, l'Espagne, les États-Unis, la Finlande, la France, la Grèce, la Hongrie, l'Irlande, l'Islande, l'Italie, le Japon, le Luxembourg, le Mexique, la Norvège, la Nouvelle-Zélande, les Pays-Bas, la Pologne, le Portugal, la République slovaque, la République tchèque, le Royaume-Uni, la Suède, la Suisse et la Turquie. La Commission des Communautés européennes participe aux travaux de l'OCDE.

Émis sous la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE. Les opinions et les interprétations exprimées ne reflètent pas nécessairement les vues de l'OCDE ou des gouvernements de ses pays membres.

RÉPONSES DES PAYS MEMBRES DE L'OCDE À UN QUESTIONNAIRE SUR LA GESTION DES RESSOURCES EN EAU DANS L'AGRICULTURE

Table des matières

Tableau 1. Objectifs de l'action publique concernant l'utilisation future des ressources en eau dans l'agriculture	7
Tableau 2. Gestion du drainage dans les exploitations et autres politiques associées	10
Tableau 3. Ressources en eau, agriculture et préservation des écosystèmes	16
Tableau 4. Principaux outils d'aide à la prise de décisions sur les ressources en eau dans le secteur agricole	23
Tableau 5. Structures institutionnelles en charge de la gouvernance de l'eau ¹ dans le secteur agricole.....	28
Tableau 6. Droits d'eau utilisés dans le secteur agricole	38
Tableau 7. Titulaires d'allocations d'eau dans le secteur agricole	42
Tableau 8. Séparation entre la propriété foncière et la propriété de l'eau dans le secteur agricole.....	45
Tableau 9. Instruments d'action visant à encourager une meilleure efficacité de l'utilisation de l'eau.....	47
Tableau 10. Eaux de surface et eaux souterraines : recouvrement des coûts et instruments de facturation de l'eau pour la distribution au secteur agricole	50
Tableau 11. Principaux domaines de la recherche publique concernant les répercussions du changement climatique (CC) sur l'utilisation des ressources en eau dans l'agriculture.....	58
Tableau 12. Degré d'intégration des facteurs liés au changement climatique (CC) dans l'évaluation des politiques de gestion des ressources en eau dans l'agriculture	63
Tableau 13. Gestion des sécheresses et mesures associées dans le secteur agricole	66
Tableau 14. Gestion des inondations et mesures associées dans le secteur agricole.....	77

Note

Ce questionnaire, *Réponses des pays membres de l'OCDE à un questionnaire sur la gestion des ressources en eau dans l'agriculture*, fournit l'information de base de l'étude de l'OCDE (2010) *Gestion durable des ressources en eau dans le secteur agricole*, qui est disponible à l'adresse www.oecd.org/water.

Le questionnaire a été réalisé sous les auspices du Groupe de travail mixte sur l'agriculture et l'environnement du Comité de l'agriculture et du Comité des politiques d'environnement de l'OCDE. L'information présentée dans ces tableaux ne mentionne que les exemples les plus importants utilisés à différents échelons de l'administration ; ces tableaux ne visent pas à dresser une liste intégrale de l'information dans tous les pays de l'OCDE. Les réponses au questionnaire ont été fournies au Secrétariat de l'OCDE au cours de l'année 2009.

Tableau 1. Objectifs de l'action publique concernant l'utilisation future des ressources en eau dans l'agriculture

Objectifs chiffrés		Commentaires sur les objectifs de l'action publique
ALLEMAGNE	NON	Aucun objectif, car les prélèvements opérés par l'agriculture sont inférieurs à 1 % des prélèvements totaux ; cependant, la superficie irriguée s'étendra probablement
AUSTRALIE	OUI	Conformément à la loi sur l'eau (<i>Water Act</i>) de 2007, un plan de gestion du bassin Murray Darling sera mis en place d'ici le début de l'année 2011 et fixera des limites aux prélèvements d'eau de surface/souterraine ¹
AUTRICHE	NON	Aucun objectif chiffré n'est prévu dans la mesure où les ressources en eau sont abondantes et où il n'y a pas de problèmes de sécheresse majeurs
BELGIQUE	OUI	Objectifs concernant les eaux de surface et souterraines définis dans les plans de gestion des sous-bassins (Flandres et niveau local)
CANADA	OUI	Hausse potentielle de la superficie irriguée de 0.8 million ha (aucune date précisée) ou de 70 % par rapport à 2001-03. Généralement, les provinces fixent des objectifs dans le cadre de plans stratégiques d'ensemble sur l'eau, tandis que les autorités de bassin ou groupes locaux de gestion de l'eau s'efforcent d'estimer les besoins agricoles futurs en matière de ressources en eau.
CORÉE	OUI	Le ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture, de la Sylviculture et des Pêcheries reconduit tous les 5 ans un <i>Plan intégré pour les ressources en eau à long terme</i> . Le dernier d'entre eux, portant sur la période 2006 à 2020, table sur une forte demande en eau dans le secteur agricole (les données correspondant aux zones irriguées figurent entre parenthèses) entraînant une variation de +4 % (-4 %) ou au contraire sur une chute de la demande de -11 % (-18 %).
DANEMARK	NON	
ESPAGNE	OUI	Deux plans existent pour la modernisation des infrastructures d'irrigation : le premier, sur la période 2009 – 2015, concerne 660 000 ha avec un financement de 2.2 milliards EUR constitué d'investissements publics et privés (50 % chacun) ; le second s'étend sur 2007 – 2013, s'inscrit dans le Cadre national pour la planification du développement rural régional, et touche 1 million ha avec un financement de 1.062 milliard EUR constitué d'investissements publics et privés (50 % chacun). Au total, ces projets couvrent près de 50 % de la superficie irriguée (données de 2001-03), pour un budget global de 3.2 milliards EUR.
ÉTATS-UNIS	NON	Aucun objectif de planification aux niveaux fédéral et des États ; néanmoins un large travail de recherche est en cours et fait l'objet de publications concernant l'impact du changement climatique sur l'agriculture et les ressources en eau. Les autorités fédérales apportent une assistance technique et financière, et consentent des investissements dans les sciences et technologies susceptibles d'étayer les décisions futures sur l'eau.
FINLANDE	NON	Aucun objectif, car les prélèvements d'eau par l'agriculture n'atteignent pas 5 % des prélèvements totaux, et que l'utilisation des eaux souterraines par ce secteur demeure minime

Objectifs chiffrés		Commentaires sur les objectifs de l'action publique
FRANCE	OUI	Aucun objectif au niveau national, mais des objectifs d'aménagement sont établis à l'échelle locale, notamment dans le cadre des Schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)
GRÈCE	OUI	Accroissement de la superficie irriguée de 105 000 ha (450 millions EUR) d'ici 2013, ou de 7 % par rapport à la superficie de 2001-03, conformément aux 3 ^e et 4 ^e Programmes de développement rural, avec modernisation des infrastructures d'irrigation et ouvrages de recharge artificielle des nappes souterraines
HONGRIE	NON	Aucun objectif, mais 37 000 km de réseaux desservant les ouvrages de drainage et d'irrigation, ainsi que 312 stations publiques de pompage sont en mauvais état et nécessitent une modernisation
IRLANDE	NON	Des recherches sur le changement climatique sont en cours et d'autres projets sont prévus, bien qu'ils ne soient pas particulièrement centrés sur les questions d'eau
ISLANDE		Information non disponible
ITALIE	OUI	Investissement de 1.1 million EUR par le ministère de l'Agriculture sur la période 2004 – 2014, afin d'accroître l'efficacité de la gestion de l'eau, de moderniser les infrastructures d'irrigation et de limiter les polluants aquatiques issus des zones irriguées
JAPON	NON	
LUXEMBOURG		Information non disponible
MEXIQUE	OUI	Le Programme hydrologique national (2007-2012) vise à moderniser l'irrigation et à perfectionner les techniques employées sur 1.2 million d'hectares (sur un total de 6.5 millions d'hectares, dont 2.1 millions avaient déjà été modernisés en 2006). Sur la durée du programme, le coût de l'opération se montera à 24 milliards MXN (1.6 milliard USD). Ce programme, qui découle de la loi nationale sur l'eau, est préparé tous les six ans.
NORVÈGE	NON	Pas d'objectifs précis, mais la planification de la ressource obéit en premier lieu aux principes de la durabilité
NOUVELLE-ZÉLANDE	NON	Aucun objectif spécifique ; cependant les politiques relatives à l'eau et au changement climatique sont de plus en plus étroitement liées
PAYS-BAS	NON	Aucun objectif précisé ; néanmoins, une baisse des prélèvements d'eau souterraine par l'agriculture est prévue dans les zones dont les écosystèmes sont vulnérables
POLOGNE	NON	Aucun objectif précisé, mais des investissements sont prévus dans le cadre de <i>Programmes localisés de rétention des eaux</i> , à l'échelle des sous-bassins (voïvodies)
PORTUGAL	OUI	Le <i>Programme de développement rural PRODER</i> étalé sur la période 2007 – 2013 accorde 812 millions EUR aux projets visant à réduire la consommation d'eau dans les dispositifs publics d'irrigation à moins de 6 600 m ³ /ha dans les nouvelles installations et de 5 à 10 % dans les installations existantes

Objectifs chiffrés		Commentaires sur les objectifs de l'action publique
RÉP. SLOVAQUE		Information non disponible
RÉP. TCHÈQUE	NON	
ROYAUME-UNI	NON	Aucun objectif précisé, mais le document <i>Water Resources for the Future – a Strategy for England and Wales</i> publié en 2001 par l' <i>Environment Agency</i> (une nouvelle version est en cours d'élaboration) s'intéresse aux stratégies futures concernant les ressources en eau, même s'il se concentre sur la distribution à la population en général et non pas sur l'approvisionnement de l'agriculture, et ce malgré la hausse (en valeur absolue) attendue de la demande dans ce secteur sous l'effet du changement climatique
SUÈDE	NON	
SUISSE	NON	Aucun objectif précisé, mais l'Office fédéral de l'agriculture suisse étudie la demande future d'eau d'irrigation
TURQUIE	OUI	Aux termes du Neuvième plan de développement (2007-2013), l'objectif est d'accroître les superficies irriguées de 0.55 million d'hectares entre 2006 et 2013, et aussi d'améliorer l'efficacité de l'utilisation de l'eau, de perfectionner le dispositif institutionnel et d'augmenter les investissements dans les infrastructures d'irrigation
UE	NON	Il n'y a aucun objectif chiffré commun à l'ensemble de l'UE, mais un calendrier d'application de la directive cadre sur l'eau (DCE) a été adopté en 2000 et prévoit les grandes échéances suivantes : 2003 – transposition dans les législations nationales ; 2006 – création d'un réseau de suivi ; 2009 – achèvement des plans de gestion des bassins hydrographiques ; 2010 – adoption de mesures de tarification ; 2015 – satisfaction des objectifs environnementaux ; 2027 – date butoir pour répondre aux objectifs de la DCE

Le bassin de Murray Darling, en Australie, représente environ 40 % de toutes les exploitations et de la valeur totale de la production de produits agricoles de base, les deux tiers de la superficie irriguée totale et plus de 50 % de la consommation nationale d'eau ; voir Australian Bureau of Statistics (2008), *Water and the Murray-Darling Basin: A Statistical Profile 2000-01 to 2005-06*, <http://www.abs.gov.au/ausstats/abs@.nsf/mf/4610,0.55,007>

Source : Secrétariat de l'OCDE, 2009.

Tableau 2. Gestion du drainage dans les exploitations et autres politiques associées

	Principaux objectifs des mesures visant à encourager/décourager le drainage sur les exploitations ¹	Mesures relatives au drainage dans les exploitations		
		Paielements de soutien	Limites du soutien	Autres mesures
		Paielements d'aide à l'investissement dans le drainage	Limites des aides à l'investissement dans le drainage	Autres moyens d'action en matière de drainage
ALLEMAGNE	Aucune mesure, si ce n'est pour décourager la pratique du drainage lorsqu'il se répercute sur les écosystèmes aquatiques	Aucun, depuis 1997		Limitation des investissements privés dans le drainage lorsque celui-ci affecte la conservation des zones humides
AUSTRALIE	Non disponible			Limitation du drainage lorsqu'il affecte la conservation des zones humides
AUTRICHE	Bonification des terres, mais cette politique est abandonnée depuis 1993	Aucun, tout soutien au drainage ayant cessé depuis 1993		Le drainage est interdit pour protéger les écosystèmes aquatiques
BELGIQUE	Décourager le drainage pour favoriser la réalimentation des nappes souterraines en amont, et prévenir les inondations en aval	Le soutien en faveur du drainage n'existe pas en tant que tel, mais l'investissement dans le drainage peut être compris dans un contrat de soutien plus général axé sur la gestion de l'eau	Budget plafonné	Services de vulgarisation agricole en matière de drainage. Limitation du drainage lorsqu'il affecte la conservation des zones humides.

	Principaux objectifs des mesures visant à encourager/décourager le drainage sur les exploitations ¹	Mesures relatives au drainage dans les exploitations		
		Paielements de soutien	Limites du soutien	Autres mesures
		Paielements d'aide à l'investissement dans le drainage	Limites des aides à l'investissement dans le drainage	Autres moyens d'action en matière de drainage
CANADA	Principalement pour éviter l'engorgement des sols, mais aussi, dans certaines localités, pour lutter contre les inondations et abaisser la salinité des sols	Un soutien existe, mais il diminue depuis quelques années	Entre un et deux tiers du coût de l'investissement dans le drainage peuvent être pris en charge, et le financement est limité lorsque le drainage peut avoir des répercussions sur les zones humides	Limitation du drainage lorsqu'il affecte la conservation des zones humides
CORÉE	Lutte contre les inondations	Aucune mesure directe, mais des actions régionales sont engagées pour des projets de drainage collectif au bénéfice de l'agriculture		Les projets de drainage font l'objet d'évaluations de leur impact sur les zones humides
DANEMARK	Principalement pour éviter l'engorgement des sols et bonifier les terres	Aucun		
ESPAGNE	Aucune mesure en la matière			
ÉTATS-UNIS	Bonification des terres	Soutien au titre des coûts d'installation du drainage	Plafond de 450 000 USD par agriculteur ou propriété sur une période de 5 ans, avec des paiements couvrant entre 50 et 75 % du coût d'installation	Limitation du drainage lorsqu'il affecte la conservation des zones humides, en particulier aux termes des dispositions du <i>Wetland Reserve Program</i> et du <i>Swampbuster</i>
FINLANDE	Pour éviter l'engorgement des sols, le relargage des éléments nutritifs et l'érosion des sols	Soutien à l'investissement et la maintenance	Plafond situé à 20 – 70 %, selon le type de situation et de soutien	Limitation du drainage lorsqu'il affecte la conservation des zones humides

	Principaux objectifs des mesures visant à encourager/décourager le drainage sur les exploitations ¹	Mesures relatives au drainage dans les exploitations		
		Paiements de soutien	Limites du soutien	Autres mesures
		Paiements d'aide à l'investissement dans le drainage	Limites des aides à l'investissement dans le drainage	Autres moyens d'action en matière de drainage
FRANCE	Aucune mesure, si ce n'est pour décourager la pratique du drainage lorsqu'il se répercute sur les écosystèmes aquatiques	Aucun		Limitation des investissements privés dans le drainage lorsque celui-ci affecte la conservation des zones humides
GRÈCE	Bonification des terres	Soutien à l'investissement dans le drainage	Non disponible	
HONGRIE	Maîtrise des crues et réduction des risques d'engorgement des sols	Soutien à l'investissement dans le drainage	Examen en cours d'une Stratégie nationale en matière de drainage, dans le contexte d'une Stratégie nationale sur le changement climatique	Limitation du drainage lorsqu'il affecte la conservation des zones humides
IRLANDE	Aucune mesure, si ce n'est pour décourager la pratique du drainage lorsqu'il se répercute sur les écosystèmes aquatiques	Aucun, depuis les années 80		Limitation des investissements privés dans le drainage lorsque celui-ci affecte la conservation des zones humides
ISLANDE	Non disponible			
ITALIE	Éviter l'engorgement des sols et, sur les reliefs, limiter l'érosion tout en favorisant la maîtrise des crues	Soutien au drainage de surface et souterrain, y compris concernant la maintenance, comme le nettoyage des voies d'eau existantes	Limitation du financement lorsque le drainage est susceptible de nuire aux zones humides ; normes de maintenance des fossés.	Limitation du drainage lorsqu'il affecte la conservation des zones humides

	Principaux objectifs des mesures visant à encourager/décourager le drainage sur les exploitations ¹	Mesures relatives au drainage dans les exploitations		
		Paielements de soutien	Limites du soutien	Autres mesures
		Paielements d'aide à l'investissement dans le drainage	Limites des aides à l'investissement dans le drainage	Autres moyens d'action en matière de drainage
JAPON	Réduction des dégâts dus aux inondations afin de maintenir la production de denrées alimentaires		Aucun	
LUXEMBOURG	Non disponible			
MEXIQUE	Éviter l'engorgement et la salinisation des sols et prévenir les inondations	Financement de 50 % des coûts d'investissement dans le drainage, y compris la modernisation des infrastructures et le développement du drainage au niveau des parcelles	Les aides publiques ne peuvent pas dépasser 50 % du coût de l'investissement	La réglementation environnementale fixe des limites de manière à protéger les zones humides et d'autres écosystèmes
NORVÈGE	Améliorer le rendement des cultures et réduire les déperditions d'éléments nutritifs et l'érosion des sols pour limiter la pollution de l'eau	Le soutien en faveur du drainage a été supprimé en 1991, puis brièvement réinstauré en 1999 et 2000 ; le Fonds de développement rural peut être sollicité au titre du drainage, mais il est rarement utilisé à cette fin		la loi sur la conservation de la nature protège les zones humides.
NOUVELLE-ZÉLANDE	Aucune mesure, si ce n'est pour décourager la pratique du drainage lorsqu'il se répercute sur les écosystèmes aquatiques	Aucune mesure directe à destination des agriculteurs, mais des actions régionales sont engagées pour des projets de drainage collectif au bénéfice de l'agriculture, auxquels les exploitants participent financièrement par le biais d'une taxe foncière		Limitation du drainage lorsqu'il affecte la conservation des zones humides

	Principaux objectifs des mesures visant à encourager/décourager le drainage sur les exploitations ¹	Mesures relatives au drainage dans les exploitations		
		Paiements de soutien	Limites du soutien	Autres mesures
		Paiements d'aide à l'investissement dans le drainage	Limites des aides à l'investissement dans le drainage	Autres moyens d'action en matière de drainage
PAYS-BAS	Éviter l'engorgement des sols		Aucun	Transfert des connaissances en matière de drainage par le biais de services de vulgarisation
POLOGNE	Bonification des terres, meilleure utilisation des intrants agricoles, renforcement de la stabilité et de la qualité des cultures, amélioration de l'efficacité des technologies agricoles, et lutte contre les inondations	Soutien à l'investissement dans le drainage	Part du soutien à l'investissement concerné	Limitation du drainage lorsqu'il affecte la conservation des zones humides
PORTUGAL	Dans les zones irriguées, éviter la salinité des sols et les effets localisés de l'engorgement des sols	Installations de drainage individuel ou collectif financées par un programme d'investissement dans les exploitations (PRODER), bien que celui-ci ne soit pas spécifique au drainage	Limites existantes mais non précisées	Limitation du drainage lorsqu'il affecte la conservation des zones humides, et études d'impact sur l'environnement des projets de drainage avant leur autorisation

	Principaux objectifs des mesures visant à encourager/décourager le drainage sur les exploitations ¹	Mesures relatives au drainage dans les exploitations		
		Paiements de soutien	Limites du soutien	Autres mesures
		Paiements d'aide à l'investissement dans le drainage	Limites des aides à l'investissement dans le drainage	Autres moyens d'action en matière de drainage
RÉP. SLOVAQUE	Éviter l'engorgement des sols et maîtriser les crues	Soutien au titre du remplacement et de la maintenance des installations de drainage	Aucune limite n'est précisée	La construction de grandes infrastructures de drainage a cessé après 1990
RÉP. TCHÈQUE	Principalement pour éviter l'engorgement des sols	Aucun, paiements suspendus en 1990		Le drainage est interdit pour protéger les écosystèmes aquatiques
ROYAUME-UNI	Gestion des crues	Soutien au titre de la gestion des crues	Les conditions environnementales peuvent limiter le financement	Limitation du drainage lorsqu'il affecte la conservation des zones humides
SUÈDE	Bonification des terres	Aucun		Limitation du drainage lorsqu'il affecte la conservation des zones humides
SUISSE	Bonification des terres	Soutien au titre de la modernisation et de la maintenance des installations de drainage	Limites existantes mais non précisées	
TURQUIE	Réduction de l'engorgement des sols dans les zones irriguées	Les dispositifs de drainage collectifs financés par les pouvoirs publics profitent aux agriculteurs, qui eux-mêmes jouent un rôle dans la maintenance de ces installations		Limitation du drainage lorsqu'il affecte la conservation des zones humides
UE	Le soutien au drainage est conforme à la directive cadre sur l'eau de l'UE (un paiement forfaitaire par hectare), qui impose toutefois d'évaluer les coûts et les avantages environnementaux, notamment pour les écosystèmes aquatiques			

Par drainage, on entend tout aussi bien le drainage souterrain que le drainage de surface, à l'aide de fossés ouverts, de canaux, etc.

Source : Secrétariat de l'OCDE, 2009.

Tableau 3. Ressources en eau, agriculture et préservation des écosystèmes

	Normes de débits minimum ou normes de débit écologique	Objectifs et moyens d'actions en faveur de la conservation des écosystèmes en relation avec l'agriculture ¹			
		Objectifs	Paiement de soutien	Réglementation	Autres instruments d'action
ALLEMAGNE	Les normes de débits minimum diffèrent en fonction des bassins versants, mais n'ont pas d'incidence sur les autorisations de prélèvements pour l'agriculture	Conservation des zones humides et autres écosystèmes	✓	✓	
AUSTRALIE	Variables selon les juridictions, mais l'approche est principalement réglementaire et consiste à limiter les quantités d'eau de surface et souterraine qui peuvent être prélevées pour d'autres usages	Conservation des zones humides, des autres écosystèmes et des paysages aquatiques	✓	✓	
AUTRICHE	Approche réglementaire conforme à la directive cadre sur l'eau (DCE) de l'UE	Conservation des zones humides, des autres écosystèmes et des paysages aquatiques	✓	✓	
BELGIQUE	Objectifs de débits minimaux pas encore fixés	Conservation des écosystèmes et paysages aquatiques, protection contre les crues et développement de bandes tampons riveraines en vue de maîtriser la pollution	✓	✓	Réserve foncière favorisant les transactions sur les terrains entre cultivateurs

	Normes de débits minimum ou normes de débit écologique	Objectifs et moyens d'actions en faveur de la conservation des écosystèmes en relation avec l'agriculture ¹			
		Objectifs	Paiement de soutien	Réglementation	Autres instruments d'action
CANADA	Variables selon les juridictions, mais il n'y a généralement pas de normes fixes dans la mesure où les connaissances scientifiques évoluent	Conservation des écosystèmes, de bandes tampons riveraines en vue de maîtriser la pollution, et promotion des valeurs culturelles et esthétiques	✓	✓	Exonération de taxes sur la propriété pour les propriétaires fonciers qui protègent les zones humides. Limitation du drainage dans certaines provinces, où la conservation des zones humides est une priorité
CORÉE	La loi sur les cours d'eau stipule qu'un débit minimum est nécessaire à l'entretien des rivières, mais il n'existe pas de norme chiffrée	Conservation des zones humides, des autres écosystèmes, et développement de la capacité des rizières à assainir l'eau et alimenter les nappes souterraines	✓	✓	
DANEMARK	Des normes existent pour certains cours d'eau, et la mise en œuvre de la directive cadre sur l'eau de l'UE devrait entraîner une extension de ces normes à d'autres rivières	Conservation des écosystèmes	✓	✓	
ESPAGNE	La loi nationale sur l'eau impose l'établissement de débits écologiques minimum. Les plans de gestion des bassins hydrologiques définissent des normes spécifiques de débit écologique dans certaines zones des bassins en question	Conservation des zones humides, des autres écosystèmes, et des paysages aquatiques à valeur culturelle, comme les réseaux traditionnels d'irrigation extensive	✓	✓	

	Normes de débits minimum ou normes de débit écologique	Objectifs et moyens d'actions en faveur de la conservation des écosystèmes en relation avec l'agriculture ¹			
		Objectifs	Paiement de soutien	Réglementation	Autres instruments d'action
ÉTATS-UNIS	Aucune législation fédérale en la matière, mais les États fixent des débits minimum ; la forme et la rigueur des dispositions varient selon les États	Conservation des zones humides et autres écosystèmes, développement des capacités d'assainissement de l'eau et d'alimentation des nappes souterraines des terres agricoles, et amélioration de la qualité esthétique des masses d'eau	✓	✓	L'application de la loi sur les espèces en danger vise à sauvegarder les habitats des espèces aquatiques protégées
FINLANDE	Les normes s'appliquent à la plupart des cours d'eau aménagés, mais pas aux cours d'eau naturels (cependant parfois sujets à certaines limitations)	Conservation des zones humides, entretien des fossés et restauration des voies d'eau naturelles	✓	✓	Soutien concernant la valeur récréative des écosystèmes aquatiques
FRANCE	Plusieurs normes sont fixées : débit objectif d'étiage (pour tous les usages de l'eau) ; débit d'étiage seuil d'alerte (en dessous duquel des restrictions d'eau sont mises en place).	Conservation des zones humides, des autres écosystèmes et des paysages aquatiques	✓	✓	Exonération de taxes foncières pour les terrains désignés comme zones humides
GRÈCE	Normes de débits minimum liées aux études d'impact sur l'environnement des activités qui entraînent des prélèvements d'eau importants	Conservation des zones humides et autres écosystèmes	✓	✓	
HONGRIE	Aucune norme minimum n'est formellement établie, mais des débits écologiques sont déterminés par les autorités de gestion de l'eau	Préservation de vastes étangs poissonneux, gestion des roseaux dans les zones humides et autres écosystèmes	✓	✓	

	Normes de débits minimum ou normes de débit écologique	Objectifs et moyens d'actions en faveur de la conservation des écosystèmes en relation avec l'agriculture ¹			
		Objectifs	Paiement de soutien	Réglementation	Autres instruments d'action
IRLANDE	Aucune	Conservation des zones humides, des autres écosystèmes, des paysages aquatiques, et de la valeur récréative associée à la pêche dans les cours d'eau	✓	✓	
ISLANDE	Non disponible				
ITALIE	Normes de débits minimum définies pour tous les cours d'eau mais variables selon les bassins hydrographiques, et éventuellement suspendues en période de sécheresse	Conservation des zones humides, des autres écosystèmes et des paysages aquatiques	✓	✓	
JAPON	Normes de débit minimum définies dans les principales unités de gestion des bassins hydrographiques pour tous les cours d'eau	Conservation des zones humides, des autres écosystèmes, des paysages aquatiques, et développement de la capacité des rizières à assainir l'eau et alimenter les nappes souterraines	✓	✓	
LUXEMBOURG	Non disponible				
MEXIQUE	Il n'existe pas de débits minimums écologiques des cours d'eau, mais depuis 2005, tous les projets nouveaux doivent apporter l'assurance que le débit écologique sera garanti	Conservation des zones humides	✓	✓	Tous les projets de nouvelles infrastructures d'irrigation doivent faire l'objet d'une étude d'impact sur l'environnement

	Normes de débits minimum ou normes de débit écologique	Objectifs et moyens d'actions en faveur de la conservation des écosystèmes en relation avec l'agriculture ¹			
		Objectifs	Paiement de soutien	Réglementation	Autres instruments d'action
NORVÈGE	Il existe des normes de débit écologique minimal pour tous les grands réseaux hydrographiques, y compris lorsque les cours d'eau sont utilisés pour produire de l'hydroélectricité. Ces normes ne s'appliquent pas aux petits cours d'eau	Un soutien est accordé au titre des pratiques qui bénéficient aux zones humides et aux écosystèmes inscrits dans les paysages agricoles, et au titre de la création d'étangs et de zones humides artificielles			
NOUVELLE-ZÉLANDE	Aucune norme de débit minimal pour l'instant, mais elles sont envisagées et s'appliqueront à toutes les masses d'eau et seront variables en fonction des plans régionaux existants	Conservation des zones humides et autres écosystèmes aquatiques	✓	✓	
PAYS-BAS	Aucune norme, mais les polders font l'objet d'une vidange pendant les périodes chaudes et sèches afin d'éviter la stagnation des eaux	Conservation des zones humides et autres écosystèmes. Certains organismes de gestion de l'eau rémunèrent les cultivateurs pour qu'ils stockent de l'eau sur leurs terres pendant les périodes de forts débits			Taxe sur la pollution pour protéger les écosystèmes aquatiques
POLOGNE	Normes de débits minimum prévues pour les cours d'eau sur lesquels il existe d'importants ouvrages de stockage et de captage	Conservation des zones humides et autres écosystèmes	✓	✓	Taxe sur la pollution pour protéger les écosystèmes aquatiques

	Normes de débits minimum ou normes de débit écologique	Objectifs et moyens d'actions en faveur de la conservation des écosystèmes en relation avec l'agriculture ¹			
		Objectifs	Paiement de soutien	Réglementation	Autres instruments d'action
PORTUGAL	Les débits écologiques minimum sont garantis pour les eaux de surface, et sont intégrés au système d'autorisation des barrages	Conservation des zones humides, des autres écosystèmes, et des paysages aquatiques à valeur culturelle, comme les réseaux traditionnels d'irrigation extensive	✓	✓	
RÉP. SLOVAQUE	Non disponible				
RÉP. TCHÈQUE		Conservation des écosystèmes			Redevances sur la pollution
ROYAUME-UNI	Les autorisations de prélèvements sont accordées en fonction des normes de débits minimum	Conservation des zones humides et autres écosystèmes	✓	✓	
SUÈDE	Aucune norme, mais dans certaines régions sujettes aux sécheresses, des normes non officielles peuvent être imposées légalement	Conservation des zones humides, des autres écosystèmes et des paysages aquatiques à valeur culturelle	✓	✓	
SUISSE	La loi fédérale sur la protection des eaux impose des débits écologiques minimum	Conservation des zones humides, des autres écosystèmes et des paysages aquatiques à valeur culturelle	✓	✓	

	Normes de débits minimum ou normes de débit écologique	Objectifs et moyens d'actions en faveur de la conservation des écosystèmes en relation avec l'agriculture ¹			
		Objectifs	Paiement de soutien	Réglementation	Autres instruments d'action
TURQUIE	Aucune	Conservation des zones humides, des autres écosystèmes et des sites historiques avant qu'ils ne soient submergés par de nouvelles retenues		✓	
UE	La directive cadre sur l'eau de l'UE impose aux États membres de réviser leur législation en vue d'une approche intégrée et coordonnée de la gestion de l'eau, comprenant la « non-détérioration » du statut écologique des masses d'eau d'ici 2015		✓	✓	

Dans la plupart des pays, les mesures nationales de préservation des écosystèmes sont liées aux obligations imposées par les accords internationaux sur l'environnement (Convention de Ramsar sur les zones humides, sites déclarés patrimoine mondial par l'UNESCO, par exemple).

Source : Secrétariat de l'OCDE, 2009.

Tableau 4. Principaux outils d'aide à la prise de décisions sur les ressources en eau dans le secteur agricole

	Collecte et suivi des données	Recherches, modèles et prévisions	Système d'aide à la prise de décisions
ALLEMAGNE	Collecte des données de comptage de l'eau utilisée par l'agriculture		✓
AUSTRALIE	Enquêtes régulières auprès des irrigants. Bilan hydrologique (volume)	Projections des répercussions du changement climatique sur les ressources en eau	✓
AUTRICHE	Réseau de stations de mesure des débits des eaux de surface et du niveau des nappes souterraines	Projections des répercussions du changement climatique sur les ressources en eau	✓
BELGIQUE	Suivi du niveau des nappes souterraines et relevé des compteurs sur les exploitations agricoles	Modélisation du volume d'eaux souterraines disponible. Recherche sur les techniques d'irrigation et sur les possibilités de remplacement de l'eau souterraine et de l'eau courante dans les pratiques agricoles (quelle solution de remplacement appliquer à telle ou telle pratique ?)	✓
CANADA	Les pouvoirs publics fédéraux et provinciaux suivent les débits et les niveaux des eaux et utilisent de nombreuses bases de données	Notification, cartographie et prévision des sécheresses à l'échelon fédéral	Le processus de planification des programmes, des objectifs sur l'eau, etc., comprend une consultation publique à tous les niveaux d'administration
CORÉE		Modélisation de la demande d'eau future, dans le cadre du Plan intégré pour les ressources en eau à long terme	Chaque Plan intégré pour les ressources en eau à long terme a une portée de 10 ans et est réexaminé tous les 5 ans
DANEMARK	Bilans hydrologiques généralement établis par les agriculteurs	Lancement imminent de projets sur l'impact du changement climatique sur l'agriculture	

	Collecte et suivi des données	Recherches, modèles et prévisions	Système d'aide à la prise de décisions
ESPAGNE	Enquêtes auprès des irrigants. Bilan hydrologique	Analyse, calculs de l'efficacité de l'utilisation de l'eau, et prévisions visant à guider les décideurs et les irrigants	✓
ÉTATS-UNIS	Un large suivi de l'eau est réalisé par divers organismes publics, par exemple dans le cadre de l'établissement du rapport quinquennal du <i>Geological Survey</i> sur l'utilisation de l'eau aux États-Unis. Des enquêtes sont également menées auprès des irrigants concernant leur utilisation de l'eau et leurs pratiques de gestion, comme la <i>Farm and Ranch Irrigation Survey</i> du ministère de l'Agriculture. D'autres données/informations sont recueillies dans le cadre de l'établissement des rapports nationaux sur l'inventaire de la qualité de l'eau (rapports dits « article 305 »), qui orientent les décisions de l'Agence de protection de l'environnement en matière de qualité de l'eau, et dans le cadre de la procédure d'autorisation dite « article 404 » et de la collecte de données effectuée à cet effet par le Génie, qui orientent l'action relative aux zones humides (les deux articles cités appartiennent à la loi sur la pureté de l'eau)	Plusieurs organismes fédéraux conduisent des recherches et des analyses pour épauler les irrigants et les responsables de la politique de l'eau, notamment avec le vademécum sur l'évapotranspiration du <i>Bureau of reclamation</i> , qui fait le lien entre les données des SIG sur l'utilisation des terres et les données sur les cultures, les zones irriguées et les précipitations.	Divers organismes publics proposent des systèmes d'aide à la prise de décisions ainsi que des données aux usagers et gestionnaires de l'eau, notamment le <i>Bureau of reclamation</i> et son <i>Agricultural Water Resources Decision Support</i>
FINLANDE	Données de suivi des quantités d'eau	Prévisions des débits en temps réel ; modèles numériques sur le volume des écoulements d'eau ; recherche sur les applications technologiques relatives à l'eau dans l'agriculture	✓

	Collecte et suivi des données	Recherches, modèles et prévisions	Système d'aide à la prise de décisions
FRANCE	Suivi de la tension de l'eau dans le sol, et enquêtes auprès des agriculteurs. Bilan hydrologique généralement tous les 10 jours. Une partie de la collecte de données et du suivi est effectuée au niveau des exploitations, et une autre par les autorités.	Modélisation des rotations et des apports en eau possibles sur les terres irriguées, modèles hydrologiques complexes à l'échelle nationale pour orienter les modifications éventuelles des autorisations de prélèvement	✓
GRÈCE	Bilans hydrologiques saisonniers et interannuels	Projections et études hydrogéologiques ; modèles d'alimentation des aquifères	
HONGRIE		Un programme national sur le changement climatique pour les deux prochaines années est en cours de préparation	
ISLANDE	Non disponible		
ITALIE	Système intégré pour la gestion des ressources hydriques dans l'agriculture (SIGRIA). Modèle d'équilibre agro-hydrologique	Système d'aide à la prise de décisions (MEGRIA) en matière de planification et de gestion des ressources en eau dans l'agriculture	✓
JAPON	Suivi des précipitations et de la demande (en volume) de l'agriculture à chaque point de prélèvement pendant l'année de référence	Un administrateur des cours d'eau alloue des droits d'eau et un volume à chaque superficie agricole en s'appuyant sur les relevés de mesures ; les droits sont réévalués tous les 10 ans	
LUXEMBOURG	Non disponible		
MEXIQUE	Collecte de données physiques et financières sur les bilans hydrologiques et les districts d'irrigation par la Commission nationale de l'eau (CONAGUA)	Évaluation de l'impact de certains programmes d'irrigation	✓
NORVÈGE	Étude et cartographie des sols et suivi de la pollution de l'eau		

	Collecte et suivi des données	Recherches, modèles et prévisions	Système d'aide à la prise de décisions
NOUVELLE-ZÉLANDE	Budgétisation de l'eau dans certaines activités agricoles	Modélisation des besoins en eau spécifiques à chaque type de culture	La mise en valeur des ressources en eau associe les plans établis aux échelons national, régional et des districts
PAYS-BAS	Bilan hydrologique (volume)	Modélisation des conséquences des crues	En situation de pénurie des ressources des principaux cours d'eau, un processus de planification est engagé
POLOGNE	Bilans hydrologiques saisonniers et interannuels	Projections sur les plans annuels et pluriannuels et sur les besoins d'investissements	
PORTUGAL	Réseau national de suivi de l'eau	Recours à des modèles et projections	✓
RÉP. SLOVAQUE	Non disponible		
RÉP. TCHÈQUE	Suivi saisonnier et interannuel des précipitations	Recherches axées sur le chiffrage des futurs impacts du changement climatique sur l'agriculture, y compris les ressources en eau	✓
ROYAUME-UNI	Comptage de l'eau utilisée dans l'agriculture	L'agence de protection de l'environnement analyse l'utilisation de l'eau et fait des prévisions sur 25 ans	✓
SUÈDE	Réseau national de suivi de l'eau	Analyses et évaluations réalisées par divers organismes publics	✓
SUISSE	Bilan hydrologique	Projections de la demande d'eau de l'agriculture irriguée et des impacts du changement climatique	

	Collecte et suivi des données	Recherches, modèles et prévisions	Système d'aide à la prise de décisions
TURQUIE	Bilan hydrologique	Analyse de la demande d'eau dans le secteur agricole, et études d'impact sur l'environnement environnementales des projets d'irrigation	✓
UE	Certaines fonctions de suivi sont assurées par Eurostat (Office statistique des Communautés européennes), ainsi que l'Agence européenne pour l'environnement (AEE). En 2006, les États membres devaient avoir mis en place un réseau de suivi hydrologique, conformément à la directive cadre sur l'eau.	Analyses et projections de l'utilisation de l'eau dans l'UE effectuées par Eurostat, l'AEE et le Centre commun de recherche (centre de recherche scientifique de l'UE)	Contrôle de l'application de la directive cadre sur l'eau par la Commission européenne

Source : Secrétariat de l'OCDE, 2009.

Tableau 5. Structures institutionnelles en charge de la gouvernance de l'eau¹ dans le secteur agricole

Niveau de gouvernance : National		Province/État	Bassin hydrographique	Usagers de l'eau
ALLEMAGNE²	La loi fédérale sur l'eau fournit un cadre d'action général	Responsabilité de la performance (Länder)	Les plans de gestion des bassins hydrographiques établis en application de la directive cadre sur l'eau de l'UE nécessiteront de modifier la législation existante	
AUSTRALIE	Promotion de la réforme de la politique de l'eau via l' <i>Initiative nationale sur l'eau</i>	Réglementation, planification et allocation des ressources en eau	Gestion de la qualité de l'eau	Des organisations et des entreprises privées se chargent de la distribution et de la délivrance des droits d'eau en gros et fournissent et entretiennent les infrastructures d'irrigation
AUTRICHE²	<i>La Loi sur l'eau</i> encadre l'ensemble des politiques de gestion de l'eau	Les pouvoirs légaux étant assez limités à cet échelon (Länder), l'action est menée au niveau des autorités nationales	Gestion par unités politiques plutôt que bassins hydrographiques et comprend la délivrance de permis, etc.	Certaines coopératives d'exploitants assurent des services de protection contre les crues, de traitement de l'eau, des prélèvements pour l'irrigation, etc.
BELGIQUE²	Néant, uniquement <i>directive cadre sur l'eau de l'UE</i>	La gestion des eaux souterraines et des voies navigables relève des autorités régionales. Les cours d'eau et canaux non navigables sont administrés par les autorités régionales, les municipalités et les responsables de la gestion des polders		S'agissant des cours d'eau non navigables, les riverains disposent de droits d'usage, parfois subordonnés à la délivrance d'un permis par la municipalité ou les responsables de la gestion des polders

Niveau de gouvernance : National		Province/État	Bassin hydrographique	Usagers de l'eau
CANADA	S'occupe principalement de la protection environnementale des ressources en eau, et des questions transfrontalières (États-Unis)	Autorité principale en termes de gestion des ressources en eau	Quelques responsabilités de planification et de gestion de l'eau	Les groupes locaux d'usagers de l'eau (par exemple, les coopératives rurales d'eau) fixent généralement les prix des services de fourniture d'eau aux exploitations et les règles qui s'y appliquent
CORÉE	Les responsabilités en matière de gestion de l'eau, en particulier des grands ouvrages (barrages, réservoirs) sont partagées entre plusieurs ministères (de l'Agriculture, de l'Environnement, des Terres et de la Construction, principalement), les droits d'eau étant encadrés par la loi sur les cours d'eau et le droit civil	Semi-publique, la Société rurale de Corée exploite et gère les installations d'irrigation desservant plus de 50 ha ; en 2005, elle s'occupait d'environ les deux tiers de la superficie irriguée totale		Les associations d'irrigants (groupements d'agriculteurs exploitant ensemble moins de 50 ha irrigués) sont supervisées par les autorités locales, et s'occupaient de près de 20 % de la superficie irriguée totale en 2005
DANEMARK²	Coordination entre les ministères nationaux et avec les municipalités	Gestion de l'eau, inspection et contrôle par les municipalités locales		L'administration de l'eau est partagée entre divers groupes d'usagers et syndicats d'agriculteurs

Niveau de gouvernance : National		Province/État	Bassin hydrographique	Usagers de l'eau
ESPAGNE²	La loi sur l'eau et les plans hydrologiques nationaux constituent le cadre d'action concernant la gestion et la planification de l'eau	Lorsqu'un bassin hydrographique n'appartient qu'à une seule région, l'aménagement et la gestion des eaux relèvent des autorités régionales. Les bassins qui sont communs à plusieurs régions sont administrés par des organismes établis à cet effet et placés sous la tutelle des autorités nationales		
ÉTATS-UNIS	La gestion des ressources en eau est essentiellement du ressort des États, à l'exception de certains grands ouvrages d'irrigation. Les organismes fédéraux fournissent leur assistance technique et financière en vue d'accroître l'efficacité de l'utilisation de l'eau	La plupart des décisions sur les allocations d'eau sont prises à l'échelon de l'État ou des districts de ces États. Peu d'États disposent de réglementations coordonnées sur les eaux de surface et les eaux souterraines.	La gestion de l'eau est souvent assurée au niveau administratif des districts et non pas des bassins hydrographiques	Certaines structures locales sont responsables de la gestion de l'eau

Niveau de gouvernance : National		Province/État	Bassin hydrographique	Usagers de l'eau
FINLANDE²	<i>La Stratégie sur les ressources en eau</i> fixe les objectifs ; les ministères et divers organismes nationaux encadrent la législation sur l'eau, la planification, le suivi, la recherche et la gestion, ainsi que l'administration des performances	Des centres régionaux de l'environnement sont responsables du développement des services de l'eau, de la prévention des inondations, de la gestion de l'eau et de la réglementation	Les autorités municipales sont chargées d'assurer les services de l'eau et de favoriser la protection de l'environnement à l'échelle locale. Les autorités régionales délivrent les permis environnementaux, veillent à leur application en bonne et due forme et dispensent des aides financières.	Les utilisateurs appliquent les conditions dont sont assortis les permis environnementaux et les droits d'utilisation de l'eau. Dans les zones rurales, ce sont les ménages ou des coopératives qui assurent les services de l'eau. En général, les eaux territoriales relèvent de la propriété commune des propriétaires fonciers.
FRANCE²	Coordination entre les ministères nationaux, les comités, etc., et contrôle des dispositifs réglementaires	Application de la politique de l'eau et de la réglementation à l'échelon départemental	Des Comités de bassin représentent les acteurs du secteur de l'eau et adoptent des plans locaux de gestion	Les agriculteurs se regroupent dans des structures collectives pour administrer les infrastructures collectives d'irrigation
GRÈCE²	La Direction centrale de l'eau assure la coordination entre les ministères et organismes nationaux, etc., ainsi que la mise en œuvre des mesures	Les directions régionales de l'eau, au nombre de 13, assurent la mise en œuvre des mesures nationales, et s'occupent principalement de financer les infrastructures d'irrigation		Les districts de bassin sont en charge de l'allocation de l'eau, de la perception des redevances des exploitants et de la gestion des installations collectives
HONGRIE²	Les droits d'eau et la réglementation sont soumis aux lois sur la gestion de l'eau	Les usagers de l'eau ont besoin de l'autorisation de l'Inspection régionale de la protection de l'environnement		

Niveau de gouvernance : National		Province/État	Bassin hydrographique	Usagers de l'eau
IRLANDE²	La Loi sur les services de l'eau organise la supervision de la fourniture et de la conservation de l'eau dans le milieu rural	En ce qui concerne les petits réseaux locaux de distribution le Programme rural sur l'eau délègue les responsabilités aux conseils des comtés.		
ISLANDE	Non disponible			
ITALIE²	Plusieurs ministères (essentiellement ceux de l'Agriculture, de l'Environnement et des Infrastructures) programment le financement de l'irrigation à l'échelle nationale	Lien avec 18 autorités interrégionales de bassin, chargées de la planification et de la gestion de l'irrigation	Onze autorités de bassins liées aux autorités interrégionales de bassin	Organismes locaux privés ou publics de gestion de l'eau (Consortiums pour la valorisation des terres)
JAPON	La loi sur les cours d'eau régleme la classification et la gestion des cours d'eau. Responsabilités en matière de gestion de l'eau, en particulier des grands ouvrages (barrages, réservoirs). Ces ouvrages appartiennent au domaine public.	Les préfetures et les municipalités ont la responsabilité de gérer les infrastructures moyennes à grandes (barrages, grands ouvrages de régulation, canaux)	Les droits d'eau sont en général délivrés par un des 6 000 districts de bonification des terres	
LUXEMBOURG²	Non disponible			

Niveau de gouvernance : National		Province/État	Bassin hydrographique	Usagers de l'eau
MEXIQUE	Gestion et planification d'ensemble dans le cadre de la loi sur l'eau pilotées par la Commission nationale de l'eau (CONAGUA), épaulée par d'autres organismes fédéraux (notamment les ministères de l'Agriculture, de l'Environnement et l'Agence de l'irrigation)	La Commission nationale de l'eau délègue la gestion de l'eau à 85 districts d'irrigation répartis dans 30 États et principalement chargés de gérer et d'exploiter les infrastructures d'irrigation et de coopérer avec les associations locales d'usagers de l'eau		Près de 500 associations d'usagers de l'eau contrôlent la distribution aux coopératives et aux exploitants
NORVÈGE	Non disponible			
NOUVELLE-ZÉLANDE	La loi sur la gestion des ressources constitue la législation principale en matière de gestion de l'eau	Les conseils régionaux et unitaires doivent prendre les décisions concernant l'allocation et l'utilisation de l'eau dans les zones relevant de leur compétence, dans le cadre général défini par la loi sur la gestion des ressources		Les groupes d'usagers de l'eau jouissent de l'autonomie pour répartir l'eau entre leurs membres

Niveau de gouvernance : National		Province/État	Bassin hydrographique	Usagers de l'eau
PAYS-BAS²	Le Bureau de gestion de l'eau (<i>Rijkswaterstaat</i>) fonctionne sous la tutelle du ministère des Transports et de Gestion de l'eau ; il est responsable de l'ensemble de la gestion de l'eau, et met l'accent sur la maîtrise des crues	Établissement d'un ordre de priorité pour la distribution d'eau aux divers usages et autorité pour limiter les prélèvements d'eau en période de pénurie	Les Conseils des eaux sont responsables des entrées et des sorties d'eau de surface	
POLOGNE²	La loi sur l'eau fixe les orientations quant à l'utilisation et la préservation des ressources aquatiques, dont la gestion est confiée à divers ministères (principalement de l'Agriculture, de l'Environnement) et à l'Agence nationale de l'eau)	Les décisions concernant l'amélioration des terres et ressources en eau sont déléguées à sept conseils régionaux de gestion de l'eau	17 bureaux de sous-bassin, dans les voïvodies, ont la responsabilité de gérer les ressources en eau	La distribution d'eau est assurée par des sociétés spécialisées ou des agriculteurs individuels
PORTUGAL²	L'Institut national de l'eau (INAG) est responsable de la gestion de l'eau	Les districts de bassin hydrographique (ARH) administrent plusieurs bassins, délivrent des permis d'utilisation de l'eau et sont responsables de la gestion et du contrôle financier des zones irriguées	Les entreprises publiques d'irrigation assurent la gestion quotidienne de la distribution d'eau aux agriculteurs	

Niveau de gouvernance : National	Province/État	Bassin hydrographique	Usagers de l'eau
RÉP. SLOVAQUE²	Non disponible		
RÉP. TCHÈQUE²	<i>La loi sur l'eau</i> fixe la stratégie d'ensemble	Les autorités régionales et locales gèrent les droits d'eau	
ROYAUME-UNI²	La politique générale et la réglementation sont fixées par la loi sur l'eau et la loi sur le secteur de l'eau, qui définissent les responsabilités de l'organe de régulation (Environment Agency)	La réglementation sur l'eau et la mise en œuvre de la politique de l'eau incombent à l'Angleterre, au Pays de Galles, à l'Écosse et à l'Irlande du Nord	Les bureaux régionaux de l'Environment Agency sont chargés de la gestion des bassins hydrographiques
SUÈDE²	Le Code de l'environnement fixe le cadre d'action applicable à la gestion de l'eau	Les Conseils de comté assurent les fonctions d'inspection et de gestion aux termes du Code de l'environnement	Cinq tribunaux de l'environnement sont en charge de la délivrance de permis d'utilisation de l'eau au sein des bassins hydrographiques
			Les usagers de l'eau participent volontairement à l'action publique

Niveau de gouvernance : National		Province/État	Bassin hydrographique	Usagers de l'eau
SUISSE	La Confédération est compétente pour émettre des réglementations précises au titre de la loi sur la protection des eaux (prélèvements, débits minimum des cours d'eau, par exemple)	Les cantons et les collectivités en leur sein sont responsables au premier chef de la gestion et peuvent attribuer des droits d'eau, des titres et des autorisations d'utiliser et de prélever de l'eau		
TURQUIE	L'exploitation et la maintenance globale des réseaux d'irrigation relèvent de la responsabilité de la direction générale des ouvrages hydrauliques d'État		Les organisations d'usagers de l'eau sont en charge de la distribution d'eau aux exploitants, et de la gestion financière de l'irrigation	
UNION EUROPÉENNE	La directive cadre sur l'eau de l'UE (DCE) est entrée en vigueur en 2000, et la majorité des États membres l'avaient transposée dans leur législation nationale en 2003 – 2004	La DCE s'applique, dans l'ensemble des États membres de l'UE, aux eaux de surface et souterraines, aux estuaires et aux eaux côtières (jusqu'à 2 km du littoral), ainsi qu'à tous les écosystèmes aquatiques associés	Aux termes de la DCE, la gestion de l'eau doit être assurée à l'échelle des bassins. Les objectifs portent sur l'état écologique, les volumes, la composition chimique et les zones protégées. Voir également le tableau 1 pour le calendrier de mise en œuvre de la directive	

Tableau 5:

Sauf mention contraire, la gouvernance de l'eau s'applique aux eaux de surface et souterraines.

Les politiques nationales mises en œuvre par les États membres de l'Union européenne doivent être conformes à la directive cadre sur l'eau de l'UE, de portée plus générale ; voir l'entrée correspondant à l'UE.

Source : Secrétariat de l'OCDE, 2009.

Tableau 6. Droits d'eau utilisés dans le secteur agricole

	Eau de surface	Eau souterraine
ALLEMAGNE	L'eau étant considérée comme un bien public, les usagers doivent disposer d'une autorisation à durée limitée.	
AUSTRALIE	Les droits relatifs à l'eau varient selon les États, mais de manière générale, ils se divisent en droits d'eau, droits de distribution et autorisation d'utiliser l'eau à un endroit précis, subordonnée à un usage spécifique. Le droit d'eau est un droit général ouvrant l'accès à un volume maximum annuel défini ; il est délivré à perpétuité et peut faire l'objet d'échanges commerciaux à l'intérieur d'une zone d'irrigation/d'un État ou entre eux.	Les régimes de droits d'eau sont en général moins élaborés, les autorisations requises de la part des propriétaires fonciers pour accéder à l'eau étant minimales voire inexistantes. Certains États disposent de régimes plus sophistiqués, comprenant des droits d'eau (valables 5 à 10 ans uniquement), des allocations annuelles et des échanges.
AUTRICHE	Les ressources en eau sont strictement encadrées par la loi sur l'eau, que ce soit dans le domaine public ou privé, et les autorisations de prélèvement sont délivrées à l'échelon du district.	En général, seuls les propriétaires fonciers peuvent détenir des droits d'eau et les autorisations de prélèvement sont délivrées au niveau des districts.
BELGIQUE	Au-delà d'une certaine quantité, les prélèvements effectués dans les cours d'eau navigables sont soumis à une autorisation. En ce qui concerne les cours d'eau non navigables, les propriétaires riverains ont un droit d'usage et les autres ont dans certains cas besoin d'un permis délivré par la municipalité ou par les responsables de la gestion des polders.	Utilisation libre ou permis d'utilisation délivré par les conseils de province ou locaux (en fonction de la quantité).
CANADA	Les autorisations se fondent sur les allocations antérieures, c'est-à-dire que le titulaire d'une autorisation acquiert les droits sur l'eau dès la première utilisation (sauf dans une province où il n'y a pas de réglementation sur la question). Certaines provinces fonctionnent avec un système de droits des riverains. La plupart des provinces ont fixé des seuils à partir desquels une autorisation est nécessaire.	
CORÉE	Le droit civil prévoit un droit coutumier d'exploitation, et la loi sur les cours d'eau un système d'autorisations (délivrées par le ministère des Terres). La Société rurale de Corée gère les droits d'eau des agriculteurs ; les exploitants non liés à cette société sont les titulaires directs de ces droits.	Les autorisations sont délivrées par le ministère des Terres. La Société rurale et agricole de Corée gère les droits d'eau des agriculteurs ; les exploitants non liés à cette société sont les titulaires directs de ces droits.
DANEMARK	Régime de propriété privée.	
ESPAGNE	Les autorités compétentes délivrent des droits de propriété et des droits d'utilisation.	

	Eau de surface	Eau souterraine
ÉTATS-UNIS	Les systèmes de droits d'eau relève du droit des États, exception faite des droits réservés à l'État fédéral. En bref, l'attribution de droits est régie par les droits des riverains, et ce principalement dans les 29 États « humides » de l'Est, où le fait de posséder les terres qui bordent un cours d'eau donne le droit d'utiliser cette source d'approvisionnement. L'utilisation de l'eau peut être soumise à des réglementations en cas de pénurie. Dans les États de l'Ouest, les droits sont fonction de l'ancienneté : la date de la première appropriation de l'eau d'une rivière détermine un ordre de priorité entre utilisateurs (antériorité). Dans les systèmes fondés sur ce principe, les droits d'eau ne sont généralement pas liés à la propriété de la terre et ils peuvent être vendus ou transférés. En cas de pénurie, les usagers qui possèdent des droits les plus anciens (« senior ») sont prioritaires par rapport aux autres (« juniors »). La non-utilisation peut entraîner la déchéance des droits. Certains États combinent les deux systèmes (droits des riverains et appropriation).	Il n'y a pas de régime national de propriété des eaux souterraines et rares sont les États où le régime applicable aux eaux souterraines est coordonné avec le régime applicable aux eaux de surface. De manière générale, le propriétaire d'un terrain a seul le droit d'extraire l'eau d'un aquifère situé sous sa propriété (<i>rule of capture</i>). Les prélèvements d'eaux souterraines sont le plus souvent subordonnés à un système de permis. Ces permis ne sont pas toujours limitatifs, mais lorsque plusieurs puits interfèrent, ils régissent les distances à respecter entre ces derniers et sont susceptibles de restreindre les prélèvements. Dans les zones où les nappes sont surexploitées, certains États et municipalités mettent en place une réglementation limitant les prélèvements privés.
FINLANDE	Aux termes de la loi sur l'eau, toutes les activités qui utilisent de l'eau nécessitent un permis, l'eau étant un bien collectif (au-delà d'un certain seuil).	
FRANCE	Les autorisations de prélèvement sont délivrées par les préfets (représentants de l'État dans les départements) après une étude d'impact sur l'environnement ; elles peuvent être limitées ou retirées en cas de pénurie.	
GRÈCE	Système d'autorisations et de droits d'utilisation.	
HONGRIE	Conformément à la loi sur la gestion de l'eau, des autorisations sont nécessaires pour toute activité consommatrice d'eau, ainsi qu'une approbation pour la construction de toute infrastructure d'irrigation.	
IRLANDE	Domaine public ; les usagers nécessitent une autorisation de prélèvement.	
ISLANDE	Non disponible.	
ITALIE	Système d'autorisation pour les prélèvements d'eau.	
JAPON	Un administrateur des cours d'eau accorde les droits d'eau.	Les droits sont détenus par le propriétaire foncier, mais dans certaines zones, les réglementations édictées par les

	Eau de surface	Eau souterraine
		autorités centrales ou locales limitent l'exploitation.
LUXEMBOURG	Non disponible.	
MEXIQUE	Qu'il s'agisse des eaux souterraines ou des eaux de surface, les droits sont alloués par la Commission nationale de l'eau.	
NORVÈGE	Non disponible.	
NOUVELLE-ZÉLANDE	Conformément à la loi sur la gestion des ressources, les usagers doivent être titulaires d'un permis ou d'une autorisation (conférant un droit d'utilisation limité), à l'exception de l'eau destinée à la consommation des animaux d'élevage. Les permis d'eau peuvent s'accompagner de plusieurs conditions (liées notamment à des contrôles volumétriques, des titres fonciers ou à l'emplacement de l'utilisation).	
PAYS-BAS	Les extractions d'eau requièrent une autorisation, mais certains agriculteurs disposent d'un droit historique de prélever de l'eau (jusqu'à un certain plafond, concernant les eaux souterraines).	
POLOGNE	Des permis doivent être délivrés par les voïvodies des sous-bassins avant tout prélèvement, l'eau de surface appartenant au domaine public.	L'eau souterraine appartient également au domaine public, mais le propriétaire foncier a le droit d'en faire une utilisation « normale », dans les limites de sa propriété.
PORTUGAL	Les districts de bassin hydrographique (ARH) délivrent des droits d'eau.	Les districts de bassin hydrographique (ARH) délivrent des autorisations.
RÉP. SLOVAQUE	Non disponible.	
RÉP. TCHÈQUE	Les droits sont détenus par l'État, et les pouvoirs publics régionaux et locaux délivrent les permis d'utilisation de l'eau.	
ROYAUME-UNI	Autorisation de prélèvement requise pour les quantités supérieures à 20 m ³ /jour. Les autorisations sont généralement valables 12 ans et s'accompagnent d'obligations en matière environnementale. L'Environment Agency examine l'impact de l'autorisation sur les autres usagers et sur l'environnement.	Même régime que pour les eaux de surface, mais une approbation de l'Environment Agency est nécessaire préalablement à l'attribution de l'autorisation de pompage.
SUÈDE	Régime de propriété privée.	
SUISSE	Les cantons et les collectivités ont toute souveraineté concernant les droits de prélèvement d'eau, et peuvent les limiter, voire les révoquer, pendant les périodes sèches. Le recours à des permis est variable selon que les équipements d'irrigation sont fixes ou mobiles.	

	Eau de surface	Eau souterraine
TURQUIE	La direction générale des ouvrages hydrauliques d'État, en coordination avec les associations d'usagers de l'eau, détermine les autorisations d'utilisation et les quantités d'eau d'irrigation allouées.	
UE	Les systèmes relatifs aux droits d'eau sont fonction de la législation en vigueur dans chacun des États membres.	

Source : Secrétariat de l'OCDE, 2009.

Tableau 7. Titulaires d'allocations d'eau dans le secteur agricole

	Eau de surface			Eau souterraine			Commentaires
	Agri-culteur	Fournis-seur d'eau ¹	Système mixte ²	Agri-culteur	Fournis-seur d'eau ¹	Système mixte ²	
ALLEMAGNE			✓			✓	Les autorisations de prélèvement peuvent être délivrées à des agriculteurs ou à d'autres fournisseurs
AUSTRALIE			✓	✓			Pour les eaux de surface, la structure de la propriété des droits est mixte dans les différents États ; néanmoins, les réformes favorisent des droits d'eau individuels
AUTRICHE		✓		✓			Les autorisations de prélèvement d'eau de surface sont réglementées
BELGIQUE			✓			✓	Des autorisations de prélèvement peuvent être accordées à des agriculteurs ou à divers fournisseurs.
CANADA		✓		✓			Les droits d'eau sont généralement délivrés par les provinces à des particuliers ou à des distributeurs d'eau reconnus (publics ou privés)
CORÉE			✓			✓	La Société rurale de Corée administre plus des deux tiers de la superficie irriguée ; les agriculteurs administrent le reste.
DANEMARK	✓					✓	Permis nécessaires pour prélever de l'eau
ESPAGNE	✓			✓			En général, les agriculteurs sont propriétaires de l'eau qu'ils utilisent. Les droits de propriété ne sont détenus par des compagnies des eaux qu'aux Îles Canaries et dans le cas des sources d'approvisionnement non conventionnelles (eau de mer dessalée et eaux usées recyclées).
ÉTATS-UNIS			✓			✓	Les droits d'eau sont généralement attribués aux agriculteurs individuellement, mais ce n'est pas toujours le cas, dans la mesure où les organismes fédéraux ou de l'État peuvent allouer de l'eau à des entreprises de fourniture d'eau pour l'irrigation. La capacité des agriculteurs à participer à un marché de l'eau peut alors être limitée aux transactions entre irrigants d'un même district d'irrigation

	Eau de surface			Eau souterraine			Commentaires
	Agri-culteur	Fournis-seur d'eau ¹	Système mixte ²	Agri-culteur	Fournis-seur d'eau ¹	Système mixte ²	
FINLANDE			✓			✓	Les propriétaires fonciers et les autres usagers disposent des mêmes droits d'utiliser l'eau
FRANCE			✓			✓	Les autorisations de prélèvement peuvent être délivrées à des agriculteurs ou à d'autres fournisseurs
GRÈCE	✓			✓			Droits d'utilisation délivrés aux exploitants individuellement
HONGRIE			✓			✓	Les propriétaires fonciers et les autres usagers disposent des mêmes droits d'utiliser l'eau
IRLANDE		✓			✓		Droits d'eau dans le domaine public
ISLANDE							Non disponible
ITALIE			✓			✓	A l'échelle nationale, environ 50 % des superficies irriguées sont approvisionnées en eau par des compagnies des eaux (principalement publiques, mais pas uniquement), et 50 % directement par les agriculteurs
JAPON		✓		✓			Les droits relatifs aux eaux de surface sont en général attribués aux districts de bonification des terres et non aux agriculteurs individuellement. Les droits concernant les eaux souterraines vont de pair avec les droits de propriété foncière.
LUXEMBOURG							Non disponible
MEXIQUE							Les droits d'eau sont attribués par la Commission nationale de l'eau.
NORVÈGE							Non disponible
NOUVELLE-ZÉLANDE			✓			✓	La propriété est fonction de l'identité du candidat au permis (c'est-à-dire un conseil régional, un agriculteur ou une entreprise d'irrigation)
PAYS-BAS	✓			✓			Il arrive que les Conseils des eaux fournissent de l'eau à un groupe d'exploitants
POLOGNE			✓			✓	Les droits de prélèvement et de distribution d'eau pour l'irrigation peuvent être attribués à un agriculteur tout comme à une entreprise de fourniture d'eau
PORTUGAL			✓			✓	Les districts de bassin hydrographique (ARH) délivrent des autorisations

	Eau de surface			Eau souterraine			Commentaires
	Agric- culteur	Fournis- seur d'eau ¹	Système mixte ²	Agric- culteur	Fournis- seur d'eau ¹	Système mixte ²	
							pour utiliser une quantité déterminée d'eau pendant une période définie, soit à des propriétaires fonciers individuellement, soit à des entreprises privées de fourniture d'eau
RÉP. SLOVAQUE							Non disponible
RÉP. TCHÈQUE	✓			✓			Les exploitants soumettent une demande de permis d'utilisation d'eau ; il n'y a pas de compagnies des eaux
ROYAUME-UNI			✓			✓	Les entreprises de fourniture d'eau ne se limitent pas au domaine de l'irrigation et distribuent de l'eau pour tous les usages
SUÈDE			✓			✓	Les permis d'utiliser l'eau peuvent être attribués à un agriculteur tout comme à une entreprise privée
SUISSE	✓			✓			Habituellement, les propriétaires sont les agriculteurs, individuellement, mais les compagnies des eaux peuvent aussi distribuer de l'eau
TURQUIE		✓			✓		L'eau n'est allouée qu'aux entreprises de distribution d'eau et aux associations d'usagers de l'eau, et non aux agriculteurs individuellement
UE	Les systèmes relatifs aux droits d'eau sont fonction de la législation en vigueur dans chacun des États membres						

1. Les fournisseurs d'eau sont généralement des compagnies des eaux, qui peuvent être publiques ou privées, comme les coopératives d'agriculteurs.

2. Dans le système ici appelé « mixte », les titulaires de droits d'eau se partagent entre les agriculteurs et les fournisseurs d'eau dans certaines régions à l'échelon infranational.

Source : Secrétariat de l'OCDE, 2009.

Tableau 8. Séparation entre la propriété foncière et la propriété de l'eau dans le secteur agricole

	Eaux de surface et souterraines		
	NON	OUI	Commentaires
ALLEMAGNE		✓	Un droit d'accès au point de prélèvement peut s'avérer nécessaire
AUSTRALIE		✓	La plupart des droits sur les eaux de surface distincts des droits fonciers, peuvent faire l'objet de transactions. Une majorité d'États ont mis en place des droits distincts sur les eaux souterraines, dans la mesure où l'eau peut faire l'objet de transactions entre deux propriétés puisant dans le même aquifère
AUTRICHE	✓		Les prélèvements d'eau de surface ne sont possibles qu'avec l'autorisation des pouvoirs publics, et il n'existe pas de marchés de l'eau ni d'échanges. Les eaux souterraines appartiennent au propriétaire des terres
BELGIQUE		✓	Au-delà d'une certaine quantité, les prélèvements effectués dans les cours d'eau navigables sont soumis à une autorisation. En ce qui concerne les cours d'eau non navigables, les propriétaires riverains ont un droit d'usage et les autres ont dans certains cas besoin d'un permis délivré par la municipalité ou par les responsables de la gestion des polders. Les prélèvements d'eau dans les nappes souterraines sont systématiquement soumis à autorisation.
CANADA	✓		Les autorisations sont en général attachées à une parcelle de terrain, à part dans une seule province, mais l'eau peut être transférée d'un propriétaire à l'autre au sein d'un même district d'irrigation
CORÉE		✓	Droits d'eau dans le domaine public pour les deux tiers de la superficie irriguée
DANEMARK		✓	Chacun est libre de prélever de l'eau, à condition d'être titulaire d'une autorisation
ESPAGNE	✓		Les droits d'eau existants sont liés à la propriété foncière. Ils ne peuvent pas faire l'objet d'échanges, mais ils peuvent être transférés sous certaines conditions, moyennant l'approbation de l'autorité compétente
ÉTATS-UNIS	Un système mixte est en place.		Lorsque le droit des riverains s'applique, le droit d'eau est généralement relié au terrain, et il est interdit de le transférer à des terrains non riverains, à l'exception de quelques rares cas. Lorsque le régime est fondé sur l'ancienneté, les droits d'eau sont indépendants de la propriété foncière, et ils peuvent être vendus ou transférés ; le stockage à long terme est autorisé et courant ; la non-utilisation de l'eau peut entraîner la déchéance des droits.
FINLANDE		✓	Chacun est libre de prélever l'eau (avec un permis), mais le propriétaire du terrain est prioritaire
FRANCE		✓	Les agriculteurs doivent obtenir une autorisation pour utiliser l'eau, et les pouvoirs publics peuvent révoquer les droits d'eau
GRÈCE		✓	Chacun est libre de prélever l'eau (avec un permis), mais le propriétaire du terrain est prioritaire
HONGRIE		✓	Chacun est libre de prélever l'eau, à condition d'être titulaire d'une autorisation
IRLANDE		✓	Droits d'eau dans le domaine public
ISLANDE			Non disponible
ITALIE		✓	Système mixte de droits d'eau publics et privés

	Eaux de surface et souterraines		Commentaires
	NON	OUI	
JAPON		✓	Les administrateurs des cours d'eau attribuent les droits sur les eaux de surface, en fonction des terres agricoles. En ce qui concerne les eaux souterraines, les droits d'utilisation vont de pair avec les droits de propriété foncière.
LUXEMBOURG			Non disponible
MEXIQUE			Valables à perpétuité, les droits fonciers donnent droit pendant un certain temps à l'obtention de titres sur les eaux de surface à usage d'irrigation
NORVÈGE			Non disponible
NOUVELLE-ZÉLANDE		✓	Les droits d'eau (permis ou autorisation) sont en général adossés à un titre foncier particulier
PAYS-BAS		✓	Système mixte de droits d'eau publics et privés
POLOGNE		✓	Les droits fonciers n'entraînent le droit d'utiliser l'eau que dans la limite d'une utilisation « normale »
PORTUGAL	✓		La propriété foncière est indissociable des droits d'eau existants, qui ne peuvent pas faire l'objet d'échanges
RÉP. SLOVAQUE			Non disponible
RÉP. TCHÈQUE	✓		Tous les producteurs peuvent faire une demande de permis d'utiliser l'eau
ROYAUME-UNI		✓	Il n'est pas obligatoire d'être propriétaire du terrain pour obtenir une autorisation de prélèvement, mais un droit d'accès est nécessaire pour accéder au point d'extraction
SUÈDE		✓	Il n'est pas obligatoire d'être propriétaire du terrain où l'eau est prélevée, mais un droit d'accès doit être délivré par le propriétaire, ou accordé par un tribunal de l'environnement
SUISSE	✓		Dans les des zones d'irrigation traditionnelles, les droits d'eau sont généralement reliés à une parcelle de terrain précise
TURQUIE		✓	Droits d'eau dans le domaine public
UE	Les systèmes relatifs aux droits d'eau sont fonction de la législation en vigueur dans chacun des États membres		

Source : Secrétariat de l'OCDE, 2009.

Tableau 9. Instruments d'action visant à encourager une meilleure efficacité de l'utilisation de l'eau

	Subventions	Recouvrement des coûts de fourniture d'eau	Taxes	Vulgarisation agricole, recherche	Commentaires et autres instruments d'action
ALLEMAGNE	✓	✓	✓	✓	Redevances sur les prélèvements au-dessus d'un certain seuil. Taxes sur la pollution
AUSTRALIE	✓	✓		✓	Les subventions couvrent essentiellement la modernisation des équipements d'irrigation sur les exploitations et les projets majeurs d'infrastructures d'irrigation. Les États proposent des services de vulgarisation <i>in situ</i> , mais ces prestations sont généralement du ressort du secteur privé
AUTRICHE	✓	✓		✓	Les fournisseurs d'eau ont recours à des classements pour amoindrir les pertes dans les canaux de distribution
BELGIQUE	✓	✓	✓	✓	Les pouvoirs publics régionaux perçoivent des redevances sur les prélèvements d'eau de surface provenant des cours d'eau navigables et d'eau souterraine, ainsi qu'une taxe sur la pollution de l'eau. Ils font appel au Programme de développement rural pour financer la collecte et l'utilisation des eaux pluviales.
CANADA	✓			✓	Les provinces développent le plus souvent des stratégies globales afin d'améliorer l'efficacité de l'eau, p. ex. en fixant des objectifs
CORÉE	✓	✓		✓	Les cultivateurs opérant dans le cadre de la Société rurale de Corée (KRC) sont exonérés des redevances prévues pour le recouvrement des coûts de fourniture d'eau, à l'exception des coûts de main-d'œuvre.
DANEMARK			✓		Taxe verte sur l'eau en vue d'en encourager une utilisation plus efficace
ESPAGNE	✓	✓		✓	Soutien en faveur de la modernisation des infrastructures d'irrigation, et élargissement des capacités de stockage d'eau

	Subventions	Recouvrement des coûts de fourniture d'eau	Taxes	Vulgarisation agricole, recherche	Commentaires et autres instruments d'action
ÉTATS-UNIS	✓	✓		✓	Les instruments d'action en faveur d'une efficacité accrue de l'utilisation de l'eau sont intégrés à une série de programmes de conservation de l'environnement
FINLANDE	✓			✓	
FRANCE	✓	✓	✓	✓	Soutien aux technologies économes en eau et aux mesures agro-environnementales, en vue de restreindre la superficie irriguée
GRÈCE	✓			✓	Études en cours pour examiner la mise en œuvre du recouvrement des coûts de fourniture d'eau
HONGRIE	✓	✓		✓	Subventions accordées pour la construction et le remplacement des infrastructures d'irrigation, à condition de répondre à certains critères d'économie d'énergie
IRLANDE					Régime d'allocations pour la conservation de l'eau, qui permet aux Conseils de planifier leurs approvisionnements
ISLANDE					Non disponible
ITALIE	✓			✓	Soutien limité en ce qui concerne les zones irriguées, recherche d'une meilleure efficacité de l'utilisation de l'eau dans d'autres districts d'irrigation
JAPON	✓	✓		✓	
LUXEMBOURG					Non disponible
MEXIQUE	✓	✓		✓	Soutien accordé à hauteur de 50 % du total des coûts d'investissement pour améliorer l'efficacité d'utilisation de l'eau, et formation dispensée aux agriculteurs afin d'accroître leurs compétences dans le domaine de l'irrigation.
NORVÈGE					
NOUVELLE-ZÉLANDE				✓	Élaboration d'un code de pratique dans le secteur agricole, notamment sur la conception et l'utilisation des systèmes d'irrigation
PAYS-BAS		✓		✓	Certaines provinces autorisent les exploitations à prélever les eaux souterraines à condition que les cultivateurs concernés disposent d'un plan sur l'eau

	Subventions	Recouvrement des coûts de fourniture d'eau	Taxes	Vulgarisation agricole, recherche	Commentaires et autres instruments d'action
POLOGNE	✓	✓		✓	Soutien apporté à la construction de dispositifs d'irrigation de petite taille, à la modernisation des infrastructures existantes et aux installations de stockage des eaux pluviales
PORTUGAL	✓	✓		✓	Le recouvrement des coûts de fourniture d'eau est en cours. Développement d'un système national d'alerte en cas de sécheresse
RÉP. SLOVAQUE					Non disponible
RÉP. TCHÈQUE	✓	✓		✓	
ROYAUME-UNI	✓	✓		✓	Soutien à l'adoption de technologies efficaces vis-à-vis de l'utilisation d'eau, et parallèlement, une utilisation des technologies économes en énergie est encouragée
SUÈDE		✓		✓	Soutien accordé au titre des bassins d'irrigation lorsque ceux-ci présentent des valeurs d'agrément en termes environnementaux ; pas de soutien à la promotion de l'efficacité de l'utilisation de l'eau
SUISSE		✓		✓	Modernisation des infrastructures d'irrigation
TURQUIE	✓	✓		✓	Des services de vulgarisation agricole conseillent les agriculteurs en période de sécheresse à propos des types de culture sobres vers lesquels se tourner
UE	Mesures de tarification de l'eau introduites en 2010 conformément à la directive cadre sur l'eau				

Source : Secrétariat de l'OCDE, 2009.

Tableau 10. Eaux de surface et eaux souterraines : recouvrement des coûts et instruments de facturation de l'eau pour la distribution au secteur agricole

	Eau de surface fournie par un prestataire de service : recouvrement des coûts ¹			Eau de surface fournie par un prestataire de service : type de redevance sur l'eau		Réglementation et régime des redevances relatives aux eaux souterraines fournies par un prestataire de services sur l'eau ⁴
	Exploitation et maintenance (EM)	Coûts d'investissement ²	Autres coûts ³	Régime mixte de redevance forfaitaire et de redevance volumétrique variable	Redevance forfaitaire par hectare	
ALLEMAGNE				✓		Redevance forfaitaire et volumétrique
AUSTRALIE	Presque tous les bassins hydrographiques recouvrent les coûts EM, une partie des coûts d'investissements pour le remplacement et l'achat de matériel ainsi que les coûts relatifs aux externalités environnementales, et à l'horizon 2010, certains États visent le recouvrement total des coûts (p. ex. en Nouvelle-Galles du Sud)			✓	✓	Une partie des coûts de planification et de gestion
AUTRICHE	100 %	100 %		✓		Les droits d'eau ne concernent en général que les propriétaires fonciers, l'autorisation de prélèvement étant délivrée au niveau du district.

	Eau de surface fournie par un prestataire de service : recouvrement des coûts ¹			Eau de surface fournie par un prestataire de service : type de redevance sur l'eau		Réglementation et régime des redevances relatives aux eaux souterraines fournies par un prestataire de services sur l'eau ⁴
	Exploitation et maintenance (EM)	Coûts d'investissement ²	Autres coûts ³	Régime mixte de redevance forfaitaire et de redevance volumétrique variable	Redevance forfaitaire par hectare	
BELGIQUE				Cours d'eau navigables : redevance fixe et redevance volumétrique au-dessus de 500 cm ³ /an. Cours d'eau non navigables : pas de droit sur les prélèvements. Tous types d'eau : taxe sur la pollution /m ³		Redevance forfaitaire et redevance volumétrique au-dessus de 500 cm ³ /an. Les prix varient en fonction de l'aquifère/ taxe sur la pollution /m ³
CANADA	100 %	⅔ du coût intégral			✓	
CORÉE	0 % pour les irrigants opérant dans le cadre des districts administrés par la Société rurale de Corée (KRC) (environ ⅔ de la surface irriguée) et 35 % des coûts EM pour les autres cultivateurs					Aucune redevance

	Eau de surface fournie par un prestataire de service : recouvrement des coûts ¹			Eau de surface fournie par un prestataire de service : type de redevance sur l'eau		Réglementation et régime des redevances relatives aux eaux souterraines fournies par un prestataire de services sur l'eau ⁴
	Exploitation et maintenance (EM)	Coûts d'investissement ²	Autres coûts ³	Régime mixte de redevance forfaitaire et de redevance volumétrique variable	Redevance forfaitaire par hectare	
DANEMARK	100 %	100 %				
ESPAGNE	90 % des coûts	Une partie non spécifiée des coûts d'investissement		✓	✓	Redevance forfaitaire et volumétrique
ÉTATS-UNIS	100 %	Une partie non spécifiée des coûts d'investissement		✓	✓	Frais forfaitaires de délivrance d'un permis
FINLANDE	100 % des coûts EM et d'investissements puisque l'exploitation des systèmes d'irrigation est à la charge des cultivateurs			✓		Redevance forfaitaire et volumétrique
FRANCE	100 %	15 % à 95 % des coûts d'investissement, selon le bassin hydrographique		En 2005, 71 % des exploitations et 85 % de la superficie irriguée étaient équipées de dispositifs volumétriques	Prix forfaitaire pour les systèmes d'irrigation par gravité	Redevance volumétrique et dispositif de comptage désormais obligatoire

	Eau de surface fournie par un prestataire de service : recouvrement des coûts ¹			Eau de surface fournie par un prestataire de service : type de redevance sur l'eau		Réglementation et régime des redevances relatives aux eaux souterraines fournies par un prestataire de services sur l'eau ⁴
	Exploitation et maintenance (EM)	Coûts d'investisse- ment ²	Autres coûts ³	Régime mixte de redevance forfaitaire et de redevance volumétrique variable	Redevance forfaitaire par hectare	
GRÈCE	En 2007, le taux moyen de recouvrement total des coûts (EM, coûts d'investissement, coûts relatifs à l'environnement et aux ressources (d'opportunité)) s'élevait à 22 % pour l'agriculture et 57 % pour l'ensemble des usagers de l'eau				✓	Redevance volumétrique
HONGRIE	Une partie non spécifiée des coûts EM	Une partie non spécifiée des coûts d'investisse- ment	En cours d'évaluation	✓	✓	Redevance forfaitaire et volumétrique
IRLANDE	Une partie non spécifiée des coûts EM	Une partie non spécifiée des coûts d'investisse- ment		✓		Redevance forfaitaire et volumétrique
ISLANDE	Non disponible					
ITALIE	20 % à 30 % des coûts EM et d'investissement dans le Sud et 50 % à 80 % dans le Nord			✓	✓	Permis nécessaire pour utiliser l'eau souterraine

	Eau de surface fournie par un prestataire de service : recouvrement des coûts ¹			Eau de surface fournie par un prestataire de service : type de redevance sur l'eau		Réglementation et régime des redevances relatives aux eaux souterraines fournies par un prestataire de services sur l'eau ⁴
	Exploitation et maintenance (EM)	Coûts d'investissement ²	Autres coûts ³	Régime mixte de redevance forfaitaire et de redevance volumétrique variable	Redevance forfaitaire par hectare	
JAPON	100 %	Une partie non spécifiée des coûts d'investissement		Moins de 1 % des 6 000 districts de bonification des terres a recours à des redevances volumétriques	✓	Aucune redevance
LUXEMBOURG	Non disponible					
MEXIQUE	En moyenne 60 % des coûts EM et d'investissement, et 80 % dans les districts dont les techniques d'irrigation sont les plus avancées			✓	✓	
NORVÈGE	100 %	100 %		Redevance volumétrique		
NOUVELLE-ZÉLANDE	100 %	100 %				Permis nécessaire pour utiliser l'eau souterraine

	Eau de surface fournie par un prestataire de service : recouvrement des coûts ¹			Eau de surface fournie par un prestataire de service : type de redevance sur l'eau		Réglementation et régime des redevances relatives aux eaux souterraines fournies par un prestataire de services sur l'eau ⁴
	Exploitation et maintenance (EM)	Coûts d'investissement ²	Autres coûts ³	Régime mixte de redevance forfaitaire et de redevance volumétrique variable	Redevance forfaitaire par hectare	
PAYS-BAS	Une partie non spécifiée des coûts EM	Une partie non spécifiée des coûts d'investissement			✓	Redevance volumétrique
POLOGNE	Une partie non spécifiée des coûts EM	Une partie non spécifiée des coûts d'investissement		✓	✓	Redevance volumétrique
PORTUGAL	En 2002, 23 % des coûts EM étaient recouverts dans l'agriculture, contre 82 % pour les usagers urbains		Depuis 2008, une taxe sur les ressources en eau vise à recouvrir les coûts économiques et relatifs aux externalités environnementales	✓	✓	Redevance forfaitaire et volumétrique
RÉP. SLOVAQUE	Non disponible					
RÉP. TCHÈQUE				Redevance forfaitaire, et redevance volumétrique au-dessus d'un certain seuil		

	Eau de surface fournie par un prestataire de service : recouvrement des coûts ¹			Eau de surface fournie par un prestataire de service : type de redevance sur l'eau		Réglementation et régime des redevances relatives aux eaux souterraines fournies par un prestataire de services sur l'eau ⁴
	Exploitation et maintenance (EM)	Coûts d'investissement ²	Autres coûts ³	Régime mixte de redevance forfaitaire et de redevance volumétrique variable	Redevance forfaitaire par hectare	
ROYAUME-UNI	100 %	100 %	Une partie non spécifiée des coûts environnementaux	Tarif divisé en deux parties : une moitié de la redevance sur les prélèvements se fonde sur les quantités autorisées, l'autre moitié est constituée d'une redevance volumétrique		
SUÈDE	100 %	100 %		Pas pertinent, dans la mesure où le recours à l'irrigation est infime, en majorité directement dans les exploitations		
SUISSE	Une partie non spécifiée des coûts EM	Une partie non spécifiée des coûts d'investissement		Redevance forfaitaire plus une redevance volumétrique, mais parfois aucune redevance		Redevance forfaitaire plus une redevance volumétrique, mais parfois aucune redevance
TURQUIE	Une partie non spécifiée des coûts EM	Une partie non spécifiée des coûts d'investissement			✓	Redevance par hectare

	Eau de surface fournie par un prestataire de service : recouvrement des coûts ¹			Eau de surface fournie par un prestataire de service : type de redevance sur l'eau		Réglementation et régime des redevances relatives aux eaux souterraines fournies par un prestataire de services sur l'eau ⁴
	Exploitation et maintenance (EM)	Coûts d'investisse- ment ²	Autres coûts ³	Régime mixte de redevance forfaitaire et de redevance volumétrique variable	Redevance forfaitaire par hectare	
ROYAUME- UNI	100 %	100 %	Une partie non spécifiée des coûts environnementaux	Tarif divisé en deux parties : une moitié de la redevance sur les prélèvements se fonde sur les quantités autorisées, l'autre moitié est constituée d'une redevance volumétrique		
UE	En ce qui concerne l'UE, la directive cadre sur l'eau (DCE) prévoit qu'à l'horizon 2010, les États membres devront facturer l'eau à un tarif reflétant l'intégralité des coûts (EM, coûts d'investissement, coûts relatifs à l'environnement et aux ressources (d'opportunité)) à tous les consommateurs, bien que certaines dérogations soient possibles à titre social dans les zones moins favorisées, pour assurer un service minimum aux consommateurs.					

1. Le recouvrement des coûts d'approvisionnement s'applique ici en grande partie sur des systèmes d'irrigation du domaine public, dans la mesure où, en général, les cultivateurs qui reçoivent l'eau de sociétés privées la paient à un prix reflétant le coût intégral du service de distribution.

2. Les coûts d'investissement peuvent comprendre les dépenses pour remplacer ou moderniser les infrastructures de distribution d'eau existantes, ou l'investissement dans de nouvelles installations.

3. Les autres coûts incluent éventuellement les coûts d'opportunité, économiques et relatifs aux externalités environnementales.

4. Les systèmes de redevance sur l'eau souterraine sont généralement fondés sur un prix forfaitaire pour l'attribution d'un permis ou d'une autorisation de pomper les nappes souterraines, le coût réel du pompage étant à la charge de l'exploitant, à l'exception de certains pays dans lesquels les dépenses engagées au titre de l'énergie nécessaire au pompage sont subventionnées.

Source : Secrétariat de l'OCDE, octobre 2009.

Tableau 11. Principaux domaines de la recherche publique concernant les répercussions du changement climatique (CC) sur l'utilisation des ressources en eau dans l'agriculture

	Évaluation des impacts régionaux liés à la disponibilité de l'eau et des précipitations	Évaluation de l'état du sol et de la pertinence de l'utilisation des terres	Analyse des implications sur la production agricole	Développement de nouvelles variétés de cultures (résistant à la sécheresse)	Examen de l'efficacité des diverses pratiques de gestion agricole	Amélioration de l'efficacité de l'utilisation de l'eau	Commentaires
ALLEMAGNE	✓						
AUSTRALIE	✓	✓	✓		✓	✓	Vastes recherches en cours
AUTRICHE	✓		✓		✓		
BELGIQUE							
CANADA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	En ce qui concerne les eaux souterraines, des recherches porteront également sur les effets possibles du CC sur la disponibilité de ces ressources, mais ne seront pas spécifiquement axées sur l'agriculture.
CORÉE	✓		✓				À ce jour, aucune priorité sur le CC, les ressources en eau et l'agriculture
DANEMARK	✓		✓				Le ministère danois du Climat et de l'Énergie, fondé en 2007, va lancer des recherches sur l'impact du CC sur l'agriculture, p. ex. les questions relatives aux inondations, au drainage et aux effets sur la production

	Évaluation des impacts régionaux liés à la disponibilité de l'eau et des précipitations	Évaluation de l'état du sol et de la pertinence de l'utilisation des terres	Analyse des implications sur la production agricole	Développement de nouvelles variétés de cultures (résistant à la sécheresse)	Examen de l'efficacité des diverses pratiques de gestion agricole	Amélioration de l'efficacité de l'utilisation de l'eau	Commentaires
ESPAGNE	✓		✓			✓	Priorité mise sur l'impact du CC sur les ressources disponibles et sur la demande d'eau d'irrigation
ÉTATS-UNIS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Vastes recherches publiées et en cours sur les conséquences du CC sur l'agriculture et les ressources en eau, ainsi que les stratégies d'adaptation
FINLANDE			✓	✓	✓		Dans l'ensemble, le CC devrait être favorable aux rendements des cultures, au prix néanmoins d'une éventuellement hausse des besoins d'irrigation
FRANCE	✓	✓	✓		✓		Les recherches s'intéressent aux retombées du CC sur l'ensemble des sous-secteurs agricoles, et ne sont pas restreintes à l'échelle de l'agriculteur
GRÈCE	✓	✓	✓			✓	
HONGRIE	✓		✓				Un Comité sécheresse a été mis en place en vue d'étudier les effets du CC sur la production

	Évaluation des impacts régionaux liés à la disponibilité de l'eau et des précipitations	Évaluation de l'état du sol et de la pertinence de l'utilisation des terres	Analyse des implications sur la production agricole	Développement de nouvelles variétés de cultures (résistant à la sécheresse)	Examen de l'efficacité des diverses pratiques de gestion agricole	Amélioration de l'efficacité de l'utilisation de l'eau	Commentaires
IRLANDE	✓	✓	✓				Recherches en cours et autres projets planifiés, sans accent particulier sur l'eau, toutefois
ISLANDE	Non disponible						
ITALIE	✓		✓	✓	✓	✓	Le ministère de l'Agriculture a récemment financé des recherches pluridisciplinaires, notamment sur l'examen de modèles de tarification de l'eau en faveur d'une meilleure efficacité de l'utilisation de l'eau, dans le contexte du CC
JAPON	✓		✓		✓		Les recherches se penchent également sur l'impact du CC sur les ravageurs et les maladies
LUXEMBOURG	Non disponible						
MEXIQUE							Le Programme hydrologique national en cours évalue les effets du CC sur l'agriculture, des recherches étant consacrées à l'utilisation des eaux usées recyclées.

	Évaluation des impacts régionaux liés à la disponibilité de l'eau et des précipitations	Évaluation de l'état du sol et de la pertinence de l'utilisation des terres	Analyse des implications sur la production agricole	Développement de nouvelles variétés de cultures (résistant à la sécheresse)	Examen de l'efficacité des diverses pratiques de gestion agricole	Amélioration de l'efficacité de l'utilisation de l'eau	Commentaires
NORVÈGE							La disponibilité de l'eau à usage agricole dans le cadre du CC a été étudiée de manière distincte, mais le CC pourrait entraîner un développement de l'irrigation dans certaines parties du pays.
NOUVELLE-ZÉLANDE	✓	✓	✓		✓	✓	Les recherches s'intéressent aux modes d'adaptation aux risques de sécheresse accrus, dus au CC
PAYS-BAS			✓		✓		Priorité à la recherche en matière de CC et de stratégies d'adaptation
POLOGNE	✓		✓		✓		Accent sur la recherche en matière de CC et d'inondations, et sur les manières de généraliser la rétention d'eau
PORTUGAL	✓		✓		✓	✓	Le projet PLEIADES financé par l'UE a pour objectif de rechercher des moyens d'adapter l'irrigation au CC
RÉP. SLOVAQUE	Non disponible						
RÉP. TCHÈQUE	✓		✓				Recherches concentrées sur la quantification des conséquences du CC

	Évaluation des impacts régionaux liés à la disponibilité de l'eau et des précipitations	Évaluation de l'état du sol et de la pertinence de l'utilisation des terres	Analyse des implications sur la production agricole	Développement de nouvelles variétés de cultures (résistant à la sécheresse)	Examen de l'efficacité des diverses pratiques de gestion agricole	Amélioration de l'efficacité de l'utilisation de l'eau	Commentaires
ROYAUME-UNI	✓		✓	✓		✓	La nouvelle stratégie de l'Environment Agency étudiera les impacts du CC sur la disponibilité de l'eau
SUÈDE	✓		✓		✓		Les projets de collecte d'informations concernent le CC et le drainage, l'irrigation, et la protection contre les inondations
SUISSE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Les recherches sur le CC comprennent la spécification des besoins supplémentaires en termes d'irrigation, et l'évolution des bilans hydrologiques dans les régions
TURQUIE	Non disponible						
UE	L'UE finance des projets relatifs à l'impact du CC sur l'eau, tandis que l'Agence européenne pour l'environnement et le Centre commun de recherche (scientifique) de l'Union se consacrent à la recherche. La Commission européenne publie un rapport de recherche sur l'adaptation au changement climatique. Les projets de recherche de l'UE ont été et sont menés par l'Agence européenne pour l'environnement et le Centre commun de recherche (scientifique).						

Source : Secrétariat de l'OCDE, 2009.

Tableau 12. Degré d'intégration des facteurs liés au changement climatique (CC) dans l'évaluation des politiques de gestion des ressources en eau dans l'agriculture

	Notation : 0 = pas du tout jusqu'à 5 = largement	Commentaires
ALLEMAGNE	1	Le CC est susceptible d'avoir globalement un effet positif sur les rendements agricoles, au prix néanmoins d'une éventuelle hausse de l'irrigation. Aussi n'y a-t-il pas de priorité politique sur le sujet, à ce jour.
AUSTRALIE	3.5	Le CC et l'eau font partie des priorités affichées par les pouvoirs publics, à tous les échelons (déc. 2007). Réagir au CC constitue l'une des quatre priorités du nouveau plan national du Gouvernement fédéral (2008) : <i>Water for the Future</i>
AUTRICHE	1.5	Les conséquences globales du CC sur l'agriculture et les ressources en eau y sont considérées comme faibles, d'après les modèles actuels
BELGIQUE	1	Les mesures du récent Plan de gestion des bassins hydrographiques ont été réexaminées afin de voir si elles pourraient aggraver les effets du CC. Il a par ailleurs été vérifié si l'efficacité mesurée diminuerait sensiblement ou non au fur et à mesure du CC. Pour certaines zones du réseau hydrographique (eaux de surface), les mesures relatives au CC ont été définies dans le Plan en question.
CANADA	2	En termes de recherche, l'accent est placé sur la sensibilisation, cependant le CC influence de plus en plus les décisions en matière de gestion des ressources
CORÉE	0	La recherche sur le CC commençant à peine, aucun résultat ne motive de changement politique ; le ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture, de la Sylviculture et des Pêcheries relance un <i>Plan intégré pour les ressources en eau à long terme</i> tous les 5 ans, le plus récent portant sur la période 2006 – 2020.
DANEMARK	0	En cours d'examen, dans la mesure où les projets sur le CC débutent
ESPAGNE	3 à 4	Les impacts du CC et des prescriptions de la politique de l'eau sont analysés dans les plans sur les bassins hydrographiques et dans le plan hydrologique national.
ÉTATS-UNIS	Non estimé	L'intégration explicite du CC dans les questions de politique d'utilisation de l'eau est nouvelle, toutefois, des stratégies à long terme sont en cours de développement en vue de remettre à jour les institutions et les politiques agricoles en faveur d'une adaptation au CC
FINLANDE	1	

	Notation : 0 = pas du tout jusqu'à 5 = largement	Commentaires
FRANCE	2.5	La nécessité de s'adapter au CC constitue l'un des piliers de la loi sur l'eau de 2006 dans le domaine de la gestion des ressources, néanmoins aucune application pratique de cette politique n'a été observée à ce jour.
GRÈCE	Non estimé	
HONGRIE	Non estimé	Une stratégie en matière de CC a été développée pour l'intervalle 2008 – 2025, et un programme national sur le changement climatique pour les deux prochaines années est en cours de préparation
IRLANDE	1	Recherches en cours et autres projets planifiés, sans accent particulier sur l'eau, toutefois
ISLANDE	Non disponible	
ITALIE	3	Le CC est à présent érigé en priorité en regard des questions de ressources en eau, cependant l'accent est placé différemment selon les régions : au Nord, des barrages sont construits pour faire face aux sécheresses, tandis qu'au Sud, on insiste sur l'efficacité de l'utilisation de l'eau et le recyclage
JAPON	Très important	Les recherches se penchent également sur l'impact du CC sur les ravageurs et les maladies
LUXEMBOURG	Non disponible	
MEXIQUE	3	Les impacts du CC sont pris en compte dans les plans d'irrigation annuels ainsi que dans les plans d'amélioration des infrastructures, afin de réduire les coûts des inondations et des sécheresses.
NORVÈGE	Non disponible	
NOUVELLE-ZÉLANDE	Non estimé	Les liens se multiplient entre les politiques sur l'eau et sur le CC, p. ex., le Community Irrigation Fund (CIF) vise à promouvoir les capacités d'adaptation aux pénuries d'eau dans l'agriculture
PAYS-BAS	3	Les prévisions de CC tablent sur une aggravation considérable des dommages dus aux inondations et aux sécheresses sur l'agriculture
POLOGNE	2	Soutien accru des pouvoirs publics à la protection contre les inondations et les sécheresses
PORTUGAL	2 à 3	La stratégie d'action se concentre sur la lutte contre la désertification (dans le Sud) et le développement de mesures en faveur d'une meilleure efficacité de l'utilisation de l'eau
RÉP. SLOVAQUE	Non disponible	
RÉP. TCHÈQUE	0	Recherches concentrées sur la quantification des conséquences du CC
ROYAUME-UNI	Non estimé	La nouvelle stratégie de l'Environment Agency prendra en compte la hausse probable de la demande d'irrigation, due à des températures plus élevées et des étés plus chauds, selon les prévisions

	Notation : 0 = pas du tout jusqu'à 5 = largement	Commentaires
SUÈDE	0	
SUISSE	3	L'Office fédéral de l'agriculture suisse prépare une étude sur la future demande en eau d'irrigation
TURQUIE	Non disponible	
UE	L'UE finance des projets relatifs à l'impact du CC sur l'eau, tandis que l'Agence européenne pour l'environnement et le Centre commun de recherche (scientifique) de l'Union se consacrent à la recherche. La Commission européenne publiera (fin 2008) un rapport de recherche sur l'adaptation au changement climatique.	

Source : Secrétariat de l'OCDE, 2009.

Tableau 13. Gestion des sécheresses et mesures associées dans le secteur agricole

	Évolution de l'incidence et de la gravité des sécheresses	Mesures d'adaptation et d'atténuation aux sécheresses dans l'agriculture		Commentaires
		Paiements de soutien	Autres instruments d'action	
ALLEMAGNE	Aucun indice			
AUSTRALIE	Plusieurs épisodes de sécheresse sévère se sont produits au cours des 10 dernières années. Les projections (2008) tablent sur une hausse généralisée de l'incidence et de la fréquence des sécheresses, entraînant des perturbations des activités agricoles	Le soutien est indirect et couvre essentiellement la modernisation des équipements d'irrigation sur les exploitations et les projets majeurs d'infrastructures d'irrigation	Définition de stratégies de gestion des risques avec les agriculteurs. Programmes de vulgarisation et d'enseignement agricoles	Un examen complet des politiques nationales de lutte contre la sécheresse, lancé en 2008, se penche sur les aspects économiques, sociaux et climatiques de la sécheresse et du soutien en la matière
AUTRICHE	Aucune évolution nette au cours des dernières décennies, néanmoins les projections de CC indiquent une augmentation de l'incidence et de la fréquence des sécheresses		Sensibiliser les agriculteurs, et évaluation des performances des fournisseurs d'eau dans l'optique de limiter les pertes sur les réseaux de distribution	Compte tenu de l'abondance des ressources en eau, aucune mesure spécifique n'est envisagée pour atténuer les sécheresses
BELGIQUE	Certains indices témoignent d'une augmentation tendancielle des étés chauds et secs ainsi que de l'aggravation de leurs effets sur l'agriculture	Subventions à l'investissement dans la collecte et le stockage des eaux pluviales, l'efficacité d'utilisation de l'eau et la réutilisation des eaux usées. Voir aussi les mesures indiquées dans le tableau 2.	Activités de vulgarisation, de recherche et d'enseignement agricoles	

	Évolution de l'incidence et de la gravité des sécheresses	Mesures d'adaptation et d'atténuation aux sécheresses dans l'agriculture		Commentaires
		Paielements de soutien	Autres instruments d'action	
CANADA	L'augmentation du coût des sécheresses et l'extension de ces phénomènes à des zones normalement épargnées sont attestées	Soutien à la construction de digues pour le stockage de l'eau sur les exploitations	Nombreux programmes <i>ad hoc</i> de gestion des risques climatiques et de vulgarisation, assistance technique, p. ex. pour la création de petits bassins de stockage, ou sur les avantages des techniques culturales simplifiées pour maintenir l'humidité du sol	Une Stratégie nationale contre les sécheresses destinée à remédier à ces problèmes est à l'étude.
CORÉE	Aucun indice			Les systèmes de gestion des rizières jouent un rôle important dans le maintien des débits d'eau en période sèche, avec notamment le recyclage de l'eau dans les champs de riz en culture irriguée
DANEMARK	Aucun indice			Certains agriculteurs investissent plus dans l'extraction de l'eau souterraine en vue de se protéger contre les sécheresses

	Évolution de l'incidence et de la gravité des sécheresses	Mesures d'adaptation et d'atténuation aux sécheresses dans l'agriculture		Commentaires
		Paielements de soutien	Autres instruments d'action	
ESPAGNE	Augmentation attestée du nombre et de la gravité des épisodes de sécheresse	Soutien en faveur de la modernisation des infrastructures d'irrigation, et accroissement des capacités de stockage d'eau	Développement d'un système d'indicateurs de rareté de l'eau	Promotion de la création de puits anti-sécheresse et d'autres ressources en eau, p. ex. la désalinisation, le recyclage des eaux usées
ÉTATS-UNIS	Au cours des 15 dernières années, des sécheresses pluriannuelles se sont produites de temps à autre sur de vastes portions du territoire de la Californie et de la région du « Mountain West ».	Soutien aux installations d'irrigation pour faire face aux problèmes de rareté de l'eau	Parmi les autres mesures engagées pour limiter les risques de sécheresse figurent la promotion des pratiques de gestion des exploitations favorisant le maintien de l'humidité du sol, les services de vulgarisation agricole et les programmes éducatifs. La réduction des risques de sécheresse apparaît également comme un avantage indirect découlant d'autres programmes agro-environnementaux	L'agriculture bénéficie de l'aide des programmes de protection contre les inondations à l'échelon fédéral ou des États, notamment des divers ouvrages construits par le Corps des ingénieurs de l'armée américaine.

	Évolution de l'incidence et de la gravité des sécheresses	Mesures d'adaptation et d'atténuation aux sécheresses dans l'agriculture		Commentaires
		Paielements de soutien	Autres instruments d'action	
FINLANDE	Aucun indice			Le soutien aux zones humides favorise indirectement la lutte contre les risques de sécheresse, tandis que le drainage contrôlé, l'évolution des systèmes d'irrigation et des pratiques culturales aident les agriculteurs à se préparer aux sécheresses
FRANCE	Le Sud-Ouest de la France subit une augmentation attestée du nombre maximum de jours sans pluie mesurés au cours d'une saison de culture, même si les précipitations mensuelles restent inchangées.	Aide à l'investissement pour la création de réservoirs de substitution destinés au stockage, au lieu de prélever l'eau dans l'environnement	Baisse des redevances sur l'extraction de l'eau des lacs situés sur des terrains en pente	L'adaptation aux sécheresses implique essentiellement une évolution des pratiques et des systèmes agricoles (p. ex. le remplacement des cultures irriguées par des cultures pluviales)
GRÈCE	L'affaiblissement des précipitations induit une multiplication et une aggravation des sécheresses	Les agriculteurs peuvent bénéficier d'un soutien pour la réduction des risques de sécheresse dans le cadre de plans d'amélioration des exploitations	Dans le cadre d'une planification centralisée, des ouvrages d'infrastructures de stockage d'eau ou de réalimentation artificielle sont prévus pour le secteur agricole ainsi que pour les autres secteurs touchés par les sécheresses	Le soutien aux zones humides contribue indirectement à la réduction des risques de sécheresse, tandis que la réhabilitation des terrasses et les pratiques de conservation du sol favorisent le maintien de son humidité

	Évolution de l'incidence et de la gravité des sécheresses	Mesures d'adaptation et d'atténuation aux sécheresses dans l'agriculture		Commentaires
		Paielements de soutien	Autres instruments d'action	
HONGRIE	Une hausse visible de l'incidence et de la gravité des sécheresses a été notée ces dernières années, doublée d'une progression globale constante de l'indice de sécheresse national	Mesures d'aides à la lutte contre les inondations, accompagnées d'un soutien en faveur des réservoirs pour l'irrigation	Services de vulgarisation agricole en matière d'irrigation et de pratiques contribuant à augmenter l'humidité du sol	Un Comité sécheresse a été mis en place en vue d'étudier les effets du CC sur la production agricole. Les piliers de la Stratégie nationale sur le climat (2008 – 2025) sont, notamment, le stockage de l'eau sur les terres agricoles, et la protection des zones humides et des écosystèmes aquatiques
IRLANDE	Aucun indice	Le Schéma d'amélioration de l'agriculture (suspendu temporairement) accorde des subventions à la construction de citernes en béton pour recueillir les eaux pluviales, ainsi qu'à la mise en place de pompes pour la distribuer		Les pénuries d'eau et les sécheresses demeurent rares
ISLANDE	Non disponible			

	Évolution de l'incidence et de la gravité des sécheresses	Mesures d'adaptation et d'atténuation aux sécheresses dans l'agriculture		Commentaires
		Paiements de soutien	Autres instruments d'action	
ITALIE	Hausse avérée de l'incidence et de la gravité de sécheresses, entraînant un alourdissement des dépenses agricoles et l'augmentation des volumes nécessaires à l'irrigation	Soutien limité aux nouvelles zones irriguées, et amélioration de l'efficacité de l'utilisation de l'eau dans d'autres districts d'irrigation	Promotion des pratiques économes en eau tant sur les exploitations que dans les infrastructures spécialisées	
JAPON	Fléchissement du nombre de zones affectées par les sécheresses	Le dispositif de compensation des catastrophes agricoles fournit des paiements, financés par les primes d'assurance des agriculteurs.		Les systèmes de gestion des rizières jouent un rôle important dans le maintien des débits d'eau en période sèche, avec notamment le recyclage de l'eau dans les champs de riz en culture irriguée
LUXEMBOURG	Non disponible			
MEXIQUE	D'après les données enregistrées antérieurement, les périodes de sécheresse sont plus longues dans les zones arides et semi-arides du pays (centre nord du Mexique)			Le programme d'ajustement des droits sur l'eau (PADUA) a pour objectif d'encourager l'amélioration de l'efficacité d'utilisation de l'eau
NORVÈGE	Aucun indice			Certains agriculteurs créent des bassins afin de disposer d'eau pour l'irrigation

	Évolution de l'incidence et de la gravité des sécheresses	Mesures d'adaptation et d'atténuation aux sécheresses dans l'agriculture		Commentaires
		Paielements de soutien	Autres instruments d'action	
ITALIE	Hausse avérée de l'incidence et de la gravité de sécheresses, entraînant un alourdissement des dépenses agricoles et l'augmentation des volumes nécessaires à l'irrigation	Soutien limité aux nouvelles zones irriguées, et amélioration de l'efficacité de l'utilisation de l'eau dans d'autres districts d'irrigation	Promotion des pratiques économes en eau tant sur les exploitations que dans les infrastructures spécialisées	
NOUVELLE-ZÉLANDE	Aucun indice clair, néanmoins les projections de CC suscitent des inquiétudes quant au caractère problématique des sécheresses	Le Cadre de reprise des activités dans les exploitations après les catastrophes, piloté par les conseils régionaux, propose des services de vulgarisation agricole en faveur d'une compréhension partagée des questions relatives aux risques, à la préparation, à la réponse et à la reprise d'activité en matière de sécheresse, p. ex. l'exploitation mixte des terres (sylviculture/agriculture) et les pratiques de conservation du sol qui aident à les maintenir humides	Le CIF (<i>Community Irrigation Fund</i>)-s en place en 2007) est un fonds concurrentiel qui finance la moitié des coûts des activités adaptées à la réduction des risques de pénurie d'eau. Le fonds pour une agriculture durable (<i>Sustainable Farming Fund</i>) soutient les études de faisabilité du stockage de l'eau d'irrigation	

	Évolution de l'incidence et de la gravité des sécheresses	Mesures d'adaptation et d'atténuation aux sécheresses dans l'agriculture		Commentaires
		Paielements de soutien	Autres instruments d'action	
PAYS-BAS	Aucun indice, mais les projections de CC tablent sur une aggravation considérable des dommages dus aux sécheresses sur l'agriculture			Certaines provinces autorisent les exploitations à prélever les eaux souterraines à condition que les agriculteurs concernés disposent d'un plan sur l'eau
POLOGNE	Les données collectées depuis 1951 révèlent une accentuation de la fréquence et de la gravité des sécheresses, doublée d'une extension de la superficie nationale affectée par ces phénomènes	Contribution à la construction de dispositifs d'irrigation de petite taille, à la modernisation des infrastructures existantes et aux installations de stockage des eaux pluviales. Ces mesures sont élaborées en liaison avec les actions de réduction des risques d'inondation	Parmi les autres mesures engagées pour limiter les risques de sécheresse figure la promotion des pratiques agricoles favorisant le maintien de l'humidité du sol	
PORTUGAL	Recrudescence observée de la fréquence et de l'intensité des épisodes de sécheresse, tendance appelée à se confirmer avec le changement climatique, même s'il est difficile de préciser cette évolution en termes de surcoût pour le secteur agricole	La principale mesure de lutte contre les risques de sécheresse est le soutien en faveur d'un renforcement de l'efficacité de l'utilisation de l'eau dans le cadre du Programme national pour une utilisation efficace de l'eau	Parmi les autres mesures engagées pour limiter les risques de sécheresse figurent la promotion des pratiques agricoles favorisant le maintien de l'humidité du sol, ainsi que les services de vulgarisation agricole et les programmes éducatifs	Divers programmes de développement rural soutiennent l'agriculture et les zones rurales dans la lutte contre les risques de sécheresse, notamment en investissant dans des barrages ou des infrastructures d'irrigation

	Évolution de l'incidence et de la gravité des sécheresses	Mesures d'adaptation et d'atténuation aux sécheresses dans l'agriculture		Commentaires
		Paiements de soutien	Autres instruments d'action	
RÉP. SLOVAQUE	Recrudescence des épisodes de sécheresse entraînant un alourdissement des coûts pour l'agriculture	Soutien accordé au titre des infrastructures d'irrigation		
RÉP. TCHÈQUE	Aucun indice			Soutien apporté à diverses pratiques agricoles, bien qu'il se concentre sur la réduction de l'érosion des sols, sans oublier le maintien de l'humidité du sol
ROYAUME-UNI	Les données collectées depuis plus de 200 ans révèlent une augmentation de la fréquence des épisodes de sécheresse	Les agences de développement régional apportent leur soutien au titre de l'équipement de collecte des eaux pluviales	Les redevances sur les prélèvements d'eau acquittées par les agriculteurs sont majorées pendant les mois (d'été) secs. La réglementation permet d'interdire l'irrigation en période de sécheresse	Les plans sécheresse de l'Environment Agency (à valeur obligatoire et régulièrement mis à jour) ne portent pas spécifiquement sur l'agriculture, ce secteur étant plutôt considéré comme une source de consommation parmi d'autres concurrentes en période de sécheresse

	Évolution de l'incidence et de la gravité des sécheresses	Mesures d'adaptation et d'atténuation aux sécheresses dans l'agriculture		Commentaires
		Paielements de soutien	Autres instruments d'action	
SUÈDE	Aucun indice			Les agriculteurs commencent à mettre en place des bassins d'irrigation, mais cette situation reflète la transition vers d'autres systèmes de culture (p. ex. plus de fruits et légumes) réclamant des apports en eau garantis, plutôt qu'une réaction à la rareté de l'eau
SUISSE	Aucun indice, toutefois des épisodes de sécheresse récents ont motivé l'investissement dans des infrastructures d'irrigation, alors que des études sur la future demande d'irrigation sont en cours	Soutien aux installations d'irrigation pour faire face aux problèmes de pénurie d'eau		Certains agriculteurs adaptent leurs systèmes d'exploitation en faveur de cultures moins gourmandes en eau
TURQUIE	L'incidence et la gravité des sécheresses vont croissant et imposent une augmentation des coûts pour l'agriculture	Soutien aux installations d'irrigation pour faire face aux problèmes de pénurie d'eau	Les pouvoirs publics régionaux alertent les associations d'usagers de l'eau et autres utilisateurs du secteur agricole sur les sécheresses imminentes, permettant ainsi de planifier les changements de cultures et de distribution de l'eau d'irrigation	Le Plan stratégique de lutte contre les sécheresses agricoles est en cours de préparation et devrait proposer une modélisation des sécheresses à l'échelle des bassins hydrographiques

	Évolution de l'incidence et de la gravité des sécheresses	Mesures d'adaptation et d'atténuation aux sécheresses dans l'agriculture		Commentaires
		Paielements de soutien	Autres instruments d'action	
UE	Outre les actions contre les sécheresses engagées dans le contexte de la directive cadre sur l'eau, l'UE a lancé en 2007 un processus visant à développer un programme d'activités à moyen et long termes en vue de faire face aux pénuries d'eau et à la sécheresse, un examen de la stratégie de l'UE étant prévu pour 2012, sachant que l'agriculture est un des secteurs clés concernés			

1. Ce tableau ne mentionne pas les programmes ou les autres mesures ayant pour objectif d'indemniser les agriculteurs pour les dommages causés par les sécheresses.

Source : Secrétariat de l'OCDE, 2009.

Tableau 14. Gestion des inondations et mesures associées dans le secteur agricole

	Évolution de l'incidence et de la gravité des inondations	Mesures d'adaptation et d'atténuation aux inondations dans l'agriculture	Commentaires
ALLEMAGNE	Aucun indice clair	Aucune mesure directe, mais de nombreux agriculteurs bénéficient de l'accroissement des investissements dans la réduction des risques d'inondation	La modification des pratiques agricoles influence la gestion des crues, même si l'adoption de ces pratiques est rarement motivée directement par la volonté de réduire les risques et les dommages liés aux inondations. Les services de vulgarisation cherchent à améliorer la gestion des risques d'inondation dans le secteur agricole
AUSTRALIE	Non disponible		
AUTRICHE	Aucune tendance claire sur les dernières décennies	Cartographie des inondations et de l'aléa d'inondation afin de mettre en évidence les zones exposées	Depuis 1994, aucune mesure de protection contre les inondations n'a été financée, en cohérence avec les efforts visant à maintenir les zones de rétention naturelle (y compris sur les terres agricoles) et l'approche visant à dégager « plus d'espace pour les cours d'eau »

	Évolution de l'incidence et de la gravité des inondations	Mesures d'adaptation et d'atténuation aux inondations dans l'agriculture	Commentaires
BELGIQUE	Les précipitations ont augmenté de 6.6 % au cours du XX ^e siècle, tandis que les valeurs extrêmes ont dépassé l'amplitude normale des variations cycliques lors des dernières décennies, ce qui a entraîné d'une part, une augmentation de la fréquence des inondations et de l'érosion des sols localisées et, d'autre part, un alourdissement des coûts pour l'agriculture (même si ces dépenses ne sont pas chiffrées)	Évaluation hydrologique de toute initiative (p. ex. le drainage) susceptible de perturber les débits d'eau. Versement de compensations pour les projets concernant la rétention de l'eau et pour la restauration des cours d'eau sur les terres agricoles	La rétention de l'eau en amont est de plus en plus fréquente pour stimuler la percolation alimentant les nappes souterraines et réduire les risques d'inondation, de même que l'utilisation des terres agricoles comme tampon pour contenir ces risques. Les agriculteurs peuvent, sur une base volontaire, souscrire des contrats de gestion de l'érosion dont les termes sont plus stricts que la réglementation. Des cartes sur les inondations et sur les risques de crues sont mises au point afin de mettre en évidence les zones exposées. Un soutien est accordé pour les réservoirs de stockage des eaux de crues qui servent également pour l'irrigation. Des réglementations sur le développement urbain définissent par ailleurs des critères à respecter pour la collecte des eaux pluviales, les infiltrations, etc.
CANADA	La fréquence des inondations semble accélérée, d'après des indices ponctuels témoignant de dommages aux infrastructures et l'augmentation des inondations de surfaces non plantées au cours des crues printanières		Certaines bonnes pratiques de gestion, comme l'aménagement des rives, contribuent à freiner les débits d'eau et les inondations, bien qu'elles visent essentiellement à maîtriser l'érosion des sols et la pollution

	Évolution de l'incidence et de la gravité des inondations	Mesures d'adaptation et d'atténuation aux inondations dans l'agriculture	Commentaires
CORÉE	Les inondations se sont distinguées par leur variabilité considérable, cependant des tendances récentes suggèrent une augmentation de leur gravité, en particulier en ce qui concerne les pertes économiques du secteur agricole		Les systèmes de gestion des rizières jouent un rôle important dans la réduction des risques d'inondation, en particulier grâce à la capacité de rétention des parcelles
DANEMARK	Aucun indice, cependant une intensification des inondations due au changement climatique est attendue		Le drainage des champs est susceptible de contribuer à atténuer les répercussions du changement climatique
ESPAGNE	Aucun indice	Mise en place d'un système d'alerte précoce et cartographie des zones inondables. Contribution au financement d'un réseau de bassins de stockage des eaux pluviales et d'autres ouvrages civils visant à protéger contre les risques d'inondation à échelle nationale, notamment dans le secteur agricole	
ÉTATS-UNIS	L'analyse des tendances ne dégage aucun signe d'augmentation ou de diminution des inondations, même si l'urbanisation croissante a accentué les pics de crue en aval	Si aucune mesure n'est consacrée directement à la réduction des risques d'inondation dans le secteur agricole, cette réduction apparaît cependant comme la conséquence indirecte d'autres programmes agro-environnementaux, comme la préservation des zones humides	L'agriculture bénéficie de l'aide des programmes de protection contre les inondations à l'échelon fédéral ou de l'État, notamment des ouvrages réalisés par le Corps des ingénieurs de l'armée américaine.

	Évolution de l'incidence et de la gravité des inondations	Mesures d'adaptation et d'atténuation aux inondations dans l'agriculture	Commentaires
FINLANDE	Aucune évolution statistique globale, cependant certains indices témoignant d'une légère modification de la distribution saisonnière du ruissellement ont été observés	Le soutien à un usage multiple des zones humides contribue à réduire les risques d'inondation et à satisfaire les objectifs environnementaux	La majorité des activités de protection contre les inondations sont menées hors exploitation, et depuis 1990, le rôle de l'agriculture dans l'aménagement des cours d'eau est réduit. Les dégâts provoqués par les crues n'étant pas intégralement indemnisés, les agriculteurs sont encouragés à en réduire les risques
FRANCE	Aucune information détaillée relevant spécifiquement de l'agriculture, et si, à ce jour, il n'y a pas d'indice clair d'une augmentation de la fréquence des inondations, la hausse du coût des dommages occasionnés imputable à leur gravité est en revanche attestée	Des servitudes d'inondation ouvrent droit à des compensations aux propriétaires fonciers au titre des terrains destinés à être inondés ; un soutien est également apporté pour les prairies d'inondation. Les réglementations locales prises dans les zones à risque à des fins d'aménagement du territoire sont compatibles avec la nécessité de stocker de l'eau ou de permettre son écoulement.	Les risques et les coûts associés aux crues sont allégés grâce aux actions suivantes : permettre la submersion de vastes périmètres agricoles afin de stocker l'eau et freiner les débits ; encourager les techniques culturales simplifiées et la réimplantation des haies
GRÈCE	On constate une augmentation de l'incidence et de la gravité (mesurées par la hausse des coûts) des dommages dus aux inondations dans le secteur agricole sont croissantes	Les agriculteurs peuvent bénéficier d'un soutien pour les mesures de réduction des risques d'inondation prises dans le cadre de plans d'amélioration des exploitations	Dans le cadre d'une planification centralisée, des ouvrages de protection contre les inondations sont prévus pour le secteur agricole ainsi que d'autres secteurs menacés par les risques d'inondation

	Évolution de l'incidence et de la gravité des inondations	Mesures d'adaptation et d'atténuation aux inondations dans l'agriculture	Commentaires
HONGRIE	L'incidence et la gravité des inondations se sont accentuées	Soutien à l'établissement de réservoirs de stockage des eaux de crues (et d'irrigation) sur des terres agricoles de faible valeur ; soutien aux pratiques respectueuses de l'environnement dans les zones humides ainsi qu'au pâturage extensif dans les plaines alluviales	Programme national de création d'ouvrages de protection contre les inondations dans le secteur agricole ainsi que dans d'autres secteurs menacés par les risques d'inondation
IRLANDE	Certains indices traduisent une augmentation de l'incidence et de la gravité des inondations, les projections relatives au changement climatique tablant sur une poursuite de cette tendance		Le <i>Flood Policy Review Group</i> (2003) recommande de faire évoluer les pratiques de gestion des terres de manière à ce qu'elles contribuent à atténuer les inondations, p. ex. en améliorant le drainage, en restaurant les zones humides, en mettant en place des zones tampons et en développant le stockage de l'eau dans les plaines alluviales
ISLANDE	Non disponible		
ITALIE	L'Italie est très vulnérable aux glissements de terrain et aux inondations, toutefois une régression de ce type de catastrophe a été notée ces dernières années, les signes d'augmentation des dépenses pour l'agriculture étant seulement ponctuels et d'ordre qualitatif		Réorganisation de l'Agence nationale de protection en charge des inondations, et coopération élargie avec les autorités agricoles appropriées

	Évolution de l'incidence et de la gravité des inondations	Mesures d'adaptation et d'atténuation aux inondations dans l'agriculture	Commentaires
JAPON	Aggravation des précipitations, dont les coûts pour l'agriculture demeurent inconnus	Les cartes d'aléa d'inondation indiquent les zones vulnérables en cas de crues susceptibles de détériorer les installations de rétention d'eau à usage agricole	Les systèmes de gestion des rizières jouent un rôle important dans la réduction des risques d'inondation, en particulier grâce à la capacité de rétention des parcelles
LUXEMBOURG	Non disponible		
MEXIQUE	L'incidence des inondations semble augmenter sous l'effet du développement de l'urbanisation.	Encouragement de l'adoption de pratiques de gestion des exploitations, comme le boisement, en particulier dans la partie amont des bassins hydrographiques, mais aussi la protection des zones humides situées dans les secteurs d'aval	La priorité est donnée aux mesures de prévention des inondations, qui sont surtout axées sur les zones urbaines.
NORVÈGE	Certains indices allant dans le sens d'une évolution des précipitations saisonnières, avec davantage de pluies en été et une multiplication des épisodes de grosses pluies, mais rien n'indique une aggravation des inondations.	Des plans ont été élaborés pour les risques d'inondations, et des investissements publics ont été consacrés aux infrastructures de prévention des inondations, surtout en zone urbaine, mais aussi dans le secteur agricole.	

	Évolution de l'incidence et de la gravité des inondations	Mesures d'adaptation et d'atténuation aux inondations dans l'agriculture	Commentaires
NOUVELLE-ZÉLANDE	Aucun indice clair, mais de nombreuses inondations récentes ont infligé des pertes importantes aux exploitations, alors que les prévisions sur le changement climatique tablent sur une aggravation et une multiplication des crues dans certaines zones	Le Cadre de reprise des activités dans les exploitations après les catastrophes, piloté par les conseils régionaux, propose des services de vulgarisation agricole en faveur d'une compréhension partagée des questions relatives aux risques, à la préparation, à la réponse et à la reprise d'activité en matière de sécheresse, p. ex. l'exploitation mixte des terres (sylviculture/agriculture), la conservation du sol et la promotion des zones humides pour réduire les risques d'inondation	L'examen de la gestion des risques d'inondation du ministère de l'Environnement, lancé en 2007, s'articule autour de trois axes : le rôle des pouvoirs publics (à différents échelons administratifs) et des collectivités dans la gestion des risques d'inondation ; le financement des mesures d'atténuation ; et les pratiques actuelles en matière de gestion de ces risques. Une Déclaration de principes nationale doit succéder à cet examen en 2009
PAYS-BAS	Certains indices traduisent une aggravation des inondations	Les exploitants sont légalement tenus d'organiser la rétention d'eau sur leurs terres, un niveau d'inondation acceptable étant assigné à chaque type de terres : les crues peuvent être plus fréquentes sur les pâturages que sur les terres arables, et plus fréquentes sur les terres arables qu'en zone urbaine	Priorité croissante et plans à venir en matière de soutien aux pratiques agricoles luttant directement contre les risques d'inondation

	Évolution de l'incidence et de la gravité des inondations	Mesures d'adaptation et d'atténuation aux inondations dans l'agriculture	Commentaires
POLOGNE	Les projections de changement climatique indiquent une aggravation et une multiplication des inondations	Soutien accordé à la construction de petites infrastructures de rétention d'eau, au boisement et à la réhabilitation des zones humides en vue de freiner les écoulements sur les terres agricoles	L'aménagement de l'espace prend de plus en plus en compte l'augmentation des risques d'inondation, notamment le rôle des terres agricoles
PORTUGAL	Des observations ponctuelles suggèrent une diminution de l'incidence des inondations entraînant des dommages dans le secteur agricole	Le programme national de réserves écologiques vise à prévenir les modifications de l'utilisation des terres rurales susceptibles d'aggraver les risques d'inondation, en particulier dans les plaines alluviales (p. ex. en interdisant l'exploitation de terrains présentant des risques d'érosion importants)	De nombreuses mesures contribuent indirectement à la réduction des risques d'inondation, en particulier la promotion de pratiques agricoles favorables à l'environnement comme la conservation des sols et le boisement, qui permettent de ralentir les écoulements sur les terres, et la modernisation des installations d'irrigation en vue d'améliorer la rétention d'eau
RÉP. SLOVAQUE	Non disponible		
RÉP. TCHÈQUE	L'incidence et la gravité des inondations entraînent une hausse des coûts pour le secteur agricole		Les derniers investissements dans des polders d'envergure et d'autres ouvrages de protection contre les inondations ont été lancés au milieu des années 90. Un soutien est apporté à diverses pratiques agricoles, bien qu'il soit surtout concentré sur la réduction de l'érosion et le maintien de l'humidité du sol

	Évolution de l'incidence et de la gravité des inondations	Mesures d'adaptation et d'atténuation aux inondations dans l'agriculture	Commentaires
ROYAUME-UNI	Sur le long terme, aucune modification concernant les inondations n'est attestée, mais les projections de changement climatique suggèrent une multiplication et une aggravation de ce type d'évènements, dont les risques peuvent aussi s'accroître du fait de l'évolution de l'utilisation des terres agricoles et de la gestion des systèmes de drainage et de protection contre les crues	Si aucune mesure spécifique n'aborde la réduction des risques d'inondation dans le secteur agricole, les dispositifs agro-environnementaux peuvent toutefois contribuer à les limiter, le cas échéant, en tant qu'objectif secondaire (p. ex. la conservation des zones humides) ; les agriculteurs bénéficient d'ailleurs d'une gestion de la réduction des risques d'inondation à l'échelle nationale	Les principaux efforts portent sur la promotion d'une meilleure coordination entre les politiques agricoles, environnementales et de gestion des risques d'inondation dans l'optique de mieux comprendre leur impact sur les changements d'utilisation des terres agricoles, les pratiques de gestion, ainsi que les risques de crue et d'écoulement
SUÈDE	Aucun indice, mais le changement climatique pourrait s'accompagner d'une multiplication des inondations		La plupart des infrastructures de protection contre les inondations, comme les digues, ont été édifiées au début du XX ^e siècle. Un soutien est accordé pour les zones humides, en premier lieu pour réduire la pollution par les éléments nutritifs, ensuite parce qu'elles protègent des inondations
SUISSE	Aucun indice	Soutien à l'investissement dans la conservation et l'entretien des petits cours d'eau pour lutter contre les inondations, et versement d'indemnités au titre de l'utilisation des terres agricoles pour la prévention des crues	

	Évolution de l'incidence et de la gravité des inondations	Mesures d'adaptation et d'atténuation aux inondations dans l'agriculture	Commentaires
TURQUIE	La tendance est à la hausse de la fréquence et de l'intensité des inondations	Les services météorologiques font des prévisions à 5 – 7 jours en vue d'alerter le milieu agricole sur les inondations éventuelles	Le plan d'urgence turc pour la reprise d'activité après inondations et tremblements de terre prévoit un système national de prévision et d'alerte pour les crues
UE	Outre les actions contre les inondations engagées dans le contexte de la directive cadre sur l'eau, la directive de l'UE sur les inondations entrée en vigueur en 2007 établit un calendrier et une approche globale en matière de gestion des risques d'inondation dans l'ensemble de l'UE. Ce calendrier prévoit que les États membres de l'UE achèvent leurs plans de gestion à l'horizon 2015, l'agriculture étant l'un des secteurs économiques concernés.		

1. Ce tableau ne mentionne pas les programmes ou les autres mesures ayant pour objectif d'indemniser les agriculteurs pour les dommages causés par les sécheresses.

Source : Secrétariat de l'OCDE, 2009.

