



PRÉFET DE LA RÉGION GRAND EST

30/07/18

DÉCLARATION PUBLIQUE

Programme d'actions régional (PAR)

en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole pour la région Grand Est

Le présent document constitue la déclaration publique, conformément à l'article L.122-9 du code de l'environnement pour le programme d'actions régional nitrates du Grand Est.

Celui-ci contient les informations suivantes :

- la manière dont il a été tenu compte du rapport d'évaluation environnementale (prévu par l'article L.122-6 du code de l'environnement) et des consultations auxquelles il a été procédé ;
- les motifs qui ont fondé les choix opérés pour le programme d'actions régional, compte-tenu des diverses solutions envisagées ;
- les mesures destinées à évaluer les incidences sur l'environnement de la mise en œuvre du programme d'actions régional.

1. Élaboration du programme d'actions régional "nitrates", de son rapport environnemental et des consultations effectuées

L'arrêté n°2017-1428 du préfet de région en date du 11 octobre 2017, prescrivait la révision des programmes d'actions régionaux des anciennes régions Alsace, Champagne-Ardenne et Lorraine en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole à l'échelle de la région Grand Est, valant déclaration d'intention au sens de l'article L.121-18 du code de l'environnement. Aucun droit d'initiative n'a été exercé pour demander une concertation préalable.

1.1 Processus d'élaboration du programme d'actions régional "nitrates" et du rapport environnemental associé

L'élaboration du programme d'actions régional "nitrates" a été conduite par la direction régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement (DREAL) et la direction régionale de l'agriculture de l'alimentation et de la forêt (DRAAF) du Grand Est en concertation avec les organismes prévus à l'article 1 de l'arrêté ministériel du 23 octobre 2013 relatif aux programmes d'actions régionaux, réunis au sein du groupe régional de concertation. Ce groupe s'est réuni deux fois (25 septembre 2017 et 7 décembre 2017).

Elle s'est également appuyée sur de nombreux échanges techniques avec les acteurs concernés (chambre régionale d'agriculture, syndicats agricoles, agences de l'eau...).

Calendrier d'élaboration du PAR Grand Est

2017	2018							
Janvier à décembre	Jan- vier	Fé- vrier	Mars	Avril	Mai	Jun	Juillet	Août
Bilan des 5 ^{èmes} programmes			Autorité environne- mentale (3 mois)				Consultation du public	
Elaboration du projet de PAR		Consultation institutionnelle (2 mois)						
Elaboration du rapport d'évaluation envi- ronnementale			Traduc- tion des docu- ments pour la consul- tation interna- tionale	Consultation internationale				
							Finalisation et signature arrêté	

1. 2 Rapport environnemental et avis de l'autorité environnementale

L'évaluation environnementale a été conduite par le bureau d'études Acer Campestre avec l'appui du service eau, biodiversité, paysages de la DREAL.

Le rapport environnemental et le projet d'arrêté ont ensuite été soumis à l'avis de l'Autorité environnemen-
tale au titre de l'article L.122-7 du code de l'environnement le 06 mars 2018.

L'avis de l'Autorité environnementale a été rendu le 30 mai 2018.

1.3 Consultations institutionnelles

Conformément au code de l'environnement, le projet d'arrêté préfectoral relatif au programme d'actions ré-
gional a été soumis à la participation du public (articles L.123-19 et R.123-46-1), à la consultation internatio-
nale (articles L.123-8 et R.122-22) pour avis des autorités compétentes du Luxembourg, de Belgique, des
Pays-Bas et de l'Allemagne, et à la consultation régionale (article R.211-81-3) pour avis du Conseil Régional,
de la Chambre Régionale d'Agriculture, des Agences de l'Eau Seine-Normandie, Rhin-Meuse et Rhône-Mé-
diterranée-Corse.

Cette consultation s'est effectuée par courrier du Préfet de Région du 15 février 2018. La consultation offi-
cielle s'est alors déroulée du 15 février au 15 avril 2018 avec :

- l'avis de la Chambre Régionale d'Agriculture en date du 20 mars 2018 ;
- l'avis de l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse en date du 04 avril 2018 ;
- l'avis de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse en date du 13 avril 2018 ;
- l'avis de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie en date du 20 avril 2018 ;
- l'avis du Conseil Régional du Grand Est en date du 23 avril 2018.

1.4 Consultation du public

Conformément au code de l'environnement, un dossier comprenant les pièces mentionnées à l'article R.123-
8 du code de l'environnement a été mis à la disposition du public du 26 juin 2018 au 27 juillet 2018 inclus.
Cette mise à disposition s'est effectuée sous format électronique sur les sites internet de la préfecture de ré-
gion Grand Est, de la DRAAF Grand Est et de la DREAL Grand Est. Le bilan de cette consultation est mis à
disposition sur ces deux sites internet.

2. Prise en compte du rapport environnemental et des observations / propositions recueillies au cours des consultations auxquelles il a été procédé

2.1 Rôle du rapport environnemental dans l'élaboration du PAR Grand Est

L'évaluation environnementale a été élaborée de manière itérative en fonction des propositions et des choix du groupe de travail sur le contenu des mesures du PAR. L'analyse de ces choix successifs par le prestataire de l'étude n'a pas remis en cause les choix effectués.

Le rapport environnemental et l'avis de l'autorité environnementale ont néanmoins insisté sur l'importance de renforcer le suivi des indicateurs du PAR afin d'améliorer l'évaluation des mesures au bout de quatre ans de mise en œuvre. Ces remarques ont conduit la DRAAF et la DREAL à prévoir un processus renforcé de suivi et d'information annuels sur ces indicateurs.

2.2 La consultation institutionnelle

- **Bilan des avis**

- **Agence de l'Eau Seine-Normandie**

- L'avis est globalement favorable et salue certaines avancées importantes par rapport aux 5^e PAR, notamment avec la limitation des dérogations possibles à la couverture automnale des sols. En revanche, l'avis est fortement réservé en ce qui concerne le caractère dérogatoire introduit par le 6^e PAR sur la modalité d'interdiction du drainage des zones humides (en comparaison avec les modalités du 5^e PAR de Champagne-Ardenne).

- **Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse**

- L'avis est globalement favorable en ce qui concerne la couverture automnale des sols, la limitation des apports et les mesures en zones d'actions renforcées. Toutefois, l'agence regrette que les modalités d'interdiction de retournement des prairies et de drainage des zones humides soient limitées aux seuls territoires auxquels ces mesures s'appliquaient dans le cadre des 5^e PAR, et ne soient pas étendues à l'intégralité du Grand Est.

- **Agence de l'Eau Rhin-Meuse**

- L'avis est globalement favorable et salue les efforts mis en œuvre pour limiter les dérogations à la couverture automnale des sols ainsi que les mesures en zones d'actions renforcées. Toutefois, comme l'agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse, l'agence de l'eau Rhin Meuse regrette que les modalités d'interdiction de retournement des prairies et de drainage des zones humides soient limitées aux seuls territoires auxquels ces mesures s'appliquaient dans le cadre des 5^e PAR, et ne soient pas étendues à l'intégralité du Grand Est.

- **Chambre Régionale d'Agriculture du Grand Est**

- L'avis est globalement favorable, et il y est souligné le bon contexte d'échange et de concertation dans lequel s'est déroulée l'élaboration du 6^e PAR. La chambre régionale pointe cependant quelques difficultés subsistant au sujet de certaines spécificités du territoire champardennais (dérogations relatives à la couverture des sols, interdiction du drainage des zones humides), du peu de lisibilité de certains indicateurs et de la délimitation de certaines zones d'actions renforcées.

- **Conseil Régional**

- Il s'agit d'un avis favorable, qui souligne les efforts de simplification et d'harmonisation sans uniformisation, dans une volonté de lisibilité du PAR. Il regrette toutefois l'asymétrie significative des efforts demandés aux exploitants agricoles, notamment au détriment du territoire Champagne-Ardenne.

- **Prises en compte de ce bilan**

La version finale du projet d'arrêté a été amendée afin de prendre en considération certaines des remarques apparaissant compatibles avec les enjeux à concilier. Ainsi, la dérogation à la couverture des sols (en interculture courte) pour cause de broyage ou ramassage des cailloux a été rétablie sur les départements de l'Aube et de la Haute-Marne, afin d'affiner la prise en compte des spécificités de ce territoire. De même, un travail de redéfinition de certaines zones d'actions renforcées a été mené et les indicateurs de suivi du programme d'actions ont été précisés. Il a également été retenu la mise en place d'un groupe de travail pour suivre de la mise en œuvre de ce programme, il regroupera les services de l'Etat et les représentants de la profession agricole.

2.3 La consultation internationale

Cette consultation des autorités compétentes du Luxembourg, de Belgique, des Pays-Bas et de l'Allemagne, n'a donné lieu à aucune observation. Seul le Ministère de l'Environnement, de l'Aménagement du Territoire, des Travaux Publics, de la Mobilité, des Transports, du Bien-être animal et des Zonings de Wallonie propose un rapprochement entre les services belges et français pour un partage d'expérience.

2.4 La consultation du public

◦ ***Bilan des avis***

Cette consultation a donné lieu à 26 observations, toutes parvenues par message électronique. Les avis et remarques émis concernent à la fois la problématique générale de la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole, la réforme des programmes d'actions « nitrates » ainsi que le projet d'arrêté programme d'actions régional.

Si certaines observations ciblent de manière générale la problématique des nitrates, la majorité d'entre elles vise des passages précis du projet. Les principales remarques sur la rédaction du projet d'arrêté portent sur :

- l'allongement des périodes d'interdiction d'épandage sur certaines zones de l'ancienne région Champagne-Ardenne ;
- la gestion des dérogations à l'enfouissement des cannes de maïs ;
- la couverture végétale pour limiter les fuites d'azote au cours des périodes pluvieuses, concernant les sols argileux ainsi que les opérations de broyage ou de ramassage des cailloux ;
- la gestion des repousses de colza dans certains départements de la région ;
- la délimitation précise de certaines zones d'actions renforcées.

◦ ***Prises en compte de ce bilan***

Les avis et remarques sont détaillés dans le document « Bilan de la consultation publique » ainsi que leur analyse et la modification du projet de texte en conséquence.

3. Motifs qui ont fondé les choix opérés pour le programme d'actions régional, compte-tenu des diverses solutions envisagées

Le cadre d'élaboration du programme d'actions régional « nitrates » et de ses mesures est précisé dans l'arrêté interministériel du 23 octobre 2013 relatif à l'élaboration des programmes d'actions régionaux en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole.

Les éléments présentés ci-dessous sont extraits, pour partie, de l'évaluation environnementale du PAR.

3.1 Mesure relative aux périodes minimales d'interdiction d'épandage

Choix retenus	Motifs / justification
Dans les départements de la Meurthe-et-Moselle, de la Meuse, de la Moselle et des Vosges et dans certaines communes des Ardennes, de la Marne et de la Haute-Marne (cf liste en annexe), allongement de 15 jours des périodes d'interdiction d'épandage du PAN pour les prairies implantées depuis plus de 6 mois (dont prairies permanentes, luzerne) et les îlots culturaux destinés au maïs précédé ou non par une CIPAN, une culture dérobée ou un	L'arrêté du 23/10/2013 impose un allongement des périodes d'interdiction d'épandage pour les fertilisants de type II pour l'ancienne région Champagne-Ardenne et l'ouest de l'ancienne région Lorraine, du 1 ^{er} au 15 février pour le maïs précédé ou non par une CIPAN ou une culture dérobée du 16 au 31/01 pour les prairies implantées depuis plus de six mois, dont prairies permanentes, luzerne. L'examen des cartes du potentiel de

couvert végétal en interculture	drainage hivernal et du potentiel de croissance en janvier-février (source étude ACTA-ARTELIA 2012) montre que les départements de la Meurthe-et-Moselle, de la Meuse, de la Moselle et des Vosges et certaines communes des Ardennes, de la Marne et de la Haute-Marne sont caractérisés par un potentiel de drainage élevé et un faible potentiel de croissance. Le maintien de cette mesure s'est appuyé sur les zonages établis lors des cinquièmes programmes. Afin d'assurer la cohérence avec le cadrage régional et par souci de lisibilité global du PAR, il a été décidé de proposer un allongement des périodes d'interdiction d'épandage de 15 jours sur l'ensemble de ces zonages (départements 54, 55, 57 et 88, ainsi que certaines communes des départements 08, 51 et 52). Il a également été retenu de ne pas allonger les périodes d'interdiction d'épandage sur les nouvelles zones vulnérables des Ardennes (communes incluses en 2014-2015) afin de permettre aux exploitants de ces secteurs d'intégrer en premier lieu l'ensemble des autres mesures du PAN et du PAR.
Allongement des périodes d'interdiction sur la vigne pour les fertilisants de type II et III pour les communes des départements des Ardennes, de l'Aube, de la Marne et de la Haute-Marne	Il a été décidé de maintenir l'allongement des périodes d'interdiction des fertilisants de type II et III uniquement sur le vignoble champenois, ces pratiques étant incompatibles avec celles mises en œuvre sur le vignoble alsacien.

Certaines mesures des 5^{èmes} PAR ont été abandonnées :

- *interdiction d'épandage pour les fertilisants de type I, II et III sur la luzerne, interdiction d'épandage pour les fertilisants de type II et III sur porte-graines* : ces mesures qui ne concernaient que la Champagne-Ardenne ont été abandonnées car elles introduisaient une complexité dans le contenu du PAR pour une efficacité faible ;
- *limitation des apports sur CIPAN* : cette mesure n'a pas été retenue dans le cadre d'une approche globale sur la gestion des cultures intermédiaires et en raison de l'intérêt potentiel de l'épandage pour dynamiser la culture intermédiaire ou la culture dérobée, s'il y a une volonté de la valoriser ensuite (intérêt pour l'élevage notamment).

3.2 Mesure relative à la limitation de l'épandage des fertilisants

Choix retenus	Motifs / justification
Le 6 ^{ème} PAR ne prévoit pas de renforcer cette mesure.	Cette mesure qui était renforcée dans le 5 ^{ème} PAR champardennais a été abandonnée dans le 6 ^{ème} PAR, car il a été considéré que le principe du fractionnement était déjà intégré dans les pratiques en raison de son intérêt économique et agronomique. Elle conduisait donc à complexifier la lecture du PAR et son appropriation pour une plus-value faible.

3.3 Mesure relative à la couverture végétale pour limiter les fuites d'azote au cours des périodes pluvieuses

Choix retenus	Motifs / justification
<p>Implantation d'une CIPAN non obligatoire si date de récolte de la culture principale précédente postérieure au 01/09 sauf derrière maïs grain, sorgho ou tournesol.</p> <p>Bilan azoté post récolte à réaliser dans ce cas</p>	<p>L'étude INRA de 2012, qui fait référence sur la gestion des CIPAN, montre qu'une implantation de la CIPAN dans le Nord-Est en septembre diminue fortement l'efficacité de cette culture intermédiaire par rapport à une implantation en août. Il a donc été décidé de pas repousser la date limite de récolte par rapport aux 5èmes PAR. La date du 1^{er} septembre a été retenue dans un souci de faciliter l'appropriation du PAR par les exploitants agricoles.</p>
<p>Pour maïs grain, sorgho ou tournesol, couverture par broyage fin des cannes sans enfouissement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pour les îlots conduits en techniques culturales simplifiées ou faisant l'objet d'un semis direct sous couvert - en zone inondable (lit majeur des cours d'eau) sur les départements 08, 10, 51, 52, 54, 55, 57 et 88 : - sur les sols à fort risque d'érosion sur les départements 67 et 68 ; - sur les secteurs concernés par le nourrissage des grues cendrées. 	<p>Adaptation du PAN après maïs grain, sorgho et tournesol. Plusieurs adaptations ont été formulées pour la couverture des sols après culture de maïs grain, sorgho et tournesol, qui s'inscrivent dans la continuité des 5èmes PAR. Cela concerne :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les îlots en technique culturale simplifiée ou faisant l'objet d'un semis direct sous couvert végétal (SDSC), la mise en place de CIPAN est incompatible avec ce type de cultures - les îlots situés en zone inondable dans les départements 08, 10, 51, 52, 54, 55, 57 et 88 : le broyage fin sans enfouissement permet de ne pas travailler le sol et de limiter les risques d'érosion en cas d'inondation ; - les îlots situés sur les communes présentant un fort risque d'érosion dans le Bas-Rhin et le Haut-Rhin : le broyage fin sans enfouissement permet de ne pas travailler le sol et de limiter les risques d'érosion ; - les îlots situés sur les communes concernées par le couloir principal de migration des grues cendrées (rôle des cannes dans le nourrissage) : La région Grand Est est concernée par un couloir de migration de la grue cendrée, espèce d'intérêt communautaire qui traverse la France du sud-ouest au nord-est. Cette espèce se nourrit des résidus de récolte notamment du maïs. L'absence d'enfouissement des cannes, préconisés dans le PAN, permet de maintenir une source de nourriture importante pour cette espèce, utilisée pendant la période de migration. Il s'agit d'une mesure qui s'applique sur un zonage défini dans le PAR. Ce zonage a été étendu par rapport aux 5èmes PAR pour inclure les communes concernées par le couloir principal de migration et nouvellement en zone vulnérable.
<p>Sur les parcelles concernées par les techniques de faux-semis</p>	<p>La mise en œuvre des techniques de faux-semis permet de limiter</p>

<ul style="list-style-type: none"> - dérogation à la couverture en interculture courte - dérogation en interculture longue si la technique ne peut être mise en œuvre après le 01/09 sur la base d'une justification technique <p>Bilan azoté post récolte à réaliser dans le cas de l'interculture longue</p>	<p>l'utilisation de produits phytosanitaires lors de la culture suivante. Cette mise en œuvre est parfois incompatible avec l'implantation du colza intermédiaire. Dans un souci de cohérence des politiques publiques relatives à la protection de l'environnement, il a donc été décidé d'étendre la dérogation « faux-semis », qui existait en Champagne-Ardenne et en Lorraine (selon des modalités différentes), à l'ensemble de la région.</p>
<p>Destruction des repousses de colza en interculture courte autorisée à partir du 10 août lorsque la récolte du colza est postérieure au 10/07 dans les départements 08, 52, 54, 55, 57 et 88.</p> <p>Eléments à consigner dans le CEP dans ce cas. En interculture longue, la couverture ne peut pas être détruite avant le 15/10 et doit être maintenue pour une durée minimale de 2 mois</p>	<p>Destruction des repousses de colza en interculture courte. Cette dérogation, qui n'était en vigueur qu'en Lorraine, a finalement été étendue aux départements des Ardennes et de la Haute-Marne. Cette dérogation était justifiée par le délai particulièrement court entre la récolte de la culture précédente et le semis de colza. Le maintien en place des repousses de colza pendant 1 mois ne permettait ainsi pas un travail du sol de suffisamment bonne qualité pour favoriser la destruction des repousses et la lutte contre le parasitisme (avec des conséquences en matière d'utilisation de produits phytosanitaires). Or, ces conditions se retrouvent en effet également dans les deux départements concernés par l'extension.</p>
<p>Sur les parcelles des départements de l'Aube et de la Haute-Marne, sur lesquelles le broyage ou le ramassage des cailloux est nécessaire, la couverture des sols en interculture courte n'est pas obligatoire.</p> <p>Déclaration à l'administration dans ce cas</p>	<p>Dérogation qui existait sous une forme quelque peu différente dans le 5^e PAR pour l'ensemble du territoire de Champagne-Ardenne. La dérogation a été reprise sous la forme actuelle uniquement sur deux départements, afin de tenir compte de leur contexte spécifique vis à vis de la problématique des cailloux.</p>
<p>En interculture longue, la couverture ne peut pas être détruite avant le 15/10 et doit être maintenue pour une durée minimale de 2 mois</p>	<p>La date limite avant laquelle la destruction des CIPAN est interdite a été fixée au 15 octobre dans le cadre d'un équilibre global du projet d'arrêté. En effet, si l'étude INRA de 2012 montre que, dans le Nord Est, une implantation jusqu'à début novembre reste intéressante pour le piégeage de l'azote, l'augmentation marginale de ce piégeage décroît. Il a donc été décidé de privilégier l'accent mis sur la durée minimum d'implantation et la précocité de celle-ci (considérées comme les facteurs principaux de la réussite de la CIPAN par l'étude INRA). L'équilibre global a également consisté à interdire le recours aux repousses (voir ci-dessous), supprimer un certain nombre de dérogations à l'implantation de CIPAN et renforcer la mesure en ZAR (voir ci-dessous).</p>
<p>Précision de la notion de destruction non chimique</p>	<p>La notion de destruction a été précisée afin qu'elle ne fasse pas l'objet de différence d'interprétation, notamment lors de contrôles. Ce point a été précisé et complète la mesure 7.</p>
<p>Interdiction des repousses de céréales pour la couverture des sols en interculture longue</p> <p>Interdiction des légumineuses pures (sauf en agriculture</p>	<p>Les repousses de céréales et les légumineuses pures sont moins efficaces que des CIPAN pour éviter la lixiviation des nitrates. Les légumineuses pures sont toutefois autorisées en agriculture biologique (source importante d'apport d'azote) et en cas</p>

biologique ou en cas d'implantation en semis direct sous couvert) pour la couverture des sols en interculture longue	d'implantation en semis direct sous couvert (implantation plus longue qui permet de mieux stocker l'azote du sol et qui offre les autres avantages environnementaux d'une couverture permanente des sols).
--	--

3.4 Mesure relative à la couverture végétale le long de certains cours d'eau et plans d'eau

Choix retenus	Motifs / justification
Pas de renforcement	- mesures du PAN jugées suffisantes

3.5 Autres mesures

Choix retenus	Motifs / justification
<p>Interdiction du retournement des surfaces en herbe de plus de 5 ans :</p> <ul style="list-style-type: none"> - sur une largeur de 10 m de part et d'autre des berges de cours d'eau ou de section de cours d'eau définis conformément au I de l'article D.615-46 du code rural et de la pêche maritime pour les anciennes régions CA et LO - sur une largeur de 10 m autour des plans d'eau de plus de 10 hectares et dans les périmètres de protection rapprochée faisant l'objet d'une déclaration d'utilité publique de l'ancienne région LO - en zone inondable pour les anciennes régions CA et LO - en zones humide dans l'ancienne région CA 	<p>Dans un souci de continuité par rapport aux anciens PAR sur des mesures propres aux différents territoires et connus des exploitants agricoles, il a été décidé de reconduire globalement à l'identique ces mesures par rapport aux 5èmes PAR.</p> <p>La mesure d'interdiction du drainage en zone humide a été néanmoins quelque peu modifiée pour ouvrir à des dérogations encadrées par des conditions strictes permettant de limiter l'impact sur la qualité de l'eau (uniquement extension de réseau de drainage, pas de drainage en aire d'alimentation de captage, en zone d'actions renforcées ou sur une parcelle contiguë à un cours d'eau, mise en place obligatoire d'un dispositif de réduction des transferts de nitrates).</p>
Maintien en place des surfaces en prairies naturelles pour tout exploitant agricole épandant des fertilisants azotés ou exploitant des terres dans la limite de la ZV dans l'ancienne région AL	
Maintien des surfaces non exploitées en terres arables existantes dans la ZV et situées à moins de 10 m des cours d'eau, sans préjudice de l'entretien de ces espaces et de la récolte des bois dans l'ancienne région AL	
<p>Interdiction du drainage en zone humide non drainée, y compris par les fossés drainants dans l'ex région CA</p> <p>Dérogation possible selon certains critères sur la base d'un modèle fourni.</p>	

3.6 Mesures dans les zones d'actions renforcées (ZAR) et zones vulnérables renforcées (ZVR)

Choix retenus	Motifs / justification
<ul style="list-style-type: none">- En interculture longue, la couverture végétale ne peut être détruite avant le 1er novembre ;- Maintien des surfaces en herbe depuis plus de 5 ans, hors parcelles faisant l'objet d'une contractualisation MAEC relative à la remise en herbe ;- La succession de 2 cultures de maïs ne peut être mise en place qu'une seule fois sur une période de 5 ans, à partir de l'entrée en vigueur du PAR. A défaut, un couvert végétal inter-rang doit être implanté sur les îlots de maïs au stade précoce de développement de la culture	<p>Les mesures concernant le raisonnement de la fertilisation azotée n'ont pas été retenues. Les reliquats sortie hiver (RSH) exigés n'étaient en effet pas nécessairement utilisés dans le cadre de la mise en œuvre des arrêtés référentiels régionaux.</p> <p>Il a donc été décidé de concentrer les mesures sur les problématiques de couverture des sols et de maintien des prairies, en couvrant l'ensemble des assolements existants dans les ZAR de la région (y compris maïs).</p> <p>Les zones vulnérables renforcées (zonage propre au 5ème PAR alsacien) ont été maintenues là où la qualité de l'eau le justifiait, avec des mesures identiques à celles s'appliquant sur les ZAR.</p>

4. Mesures destinées à évaluer les incidences sur l'environnement de la mise en œuvre du programme d'actions régional

Celles-ci sont définies à travers les indicateurs de suivi et d'évaluation de l'arrêté. Quatre types d'indicateurs sont proposés : les indicateurs d'état, de contexte, de pression et de réponse.

De façon à mesurer pleinement les effets de ce programme et éventuellement proposer des mesures de correction, un suivi annuel de l'application des mesures et des indicateurs sera assuré par un groupe technique dédié réunissant services de l'État et acteurs agricoles.