



UNION EUROPÉENNE

FONDS EUROPÉEN AGRICOLE  
POUR LE DÉVELOPPEMENT RURAL



RÉGION  
NORMANDIE

Direction Départementale des  
Territoires de l'Orne

Mesure agroenvironnementale et climatique (MAEC)

**Notice spécifique de la mesure**  
**« Système polyculture élevage d'herbivores « dominante élevage »**  
**Maintien niveau 3 »**  
**« BN\_PAUO\_SPM3 »**  
**du territoire « Petite Région Agricole du Pays d'Auge ornais »**

Campagne 2016

TO SPE\_01

## 1. OBJECTIFS DE LA MESURE

L'objectif de cette opération est de favoriser le recouplage des ateliers animal et végétal. Ainsi, une aide à l'évolution de pratiques incite les exploitants à introduire davantage d'herbe dans l'assolement, à réduire la part du maïs dans la surface fourragère et à réduire les achats de concentrés. L'objectif est d'accroître l'autonomie alimentaire de l'exploitation en valorisant au mieux la production d'herbe, notamment par un pâturage tournant au printemps et en développant des nouvelles cultures.

Les rotations culturales plus longues permettent alors une moindre pression des maladies ou des ravageurs et un meilleur contrôle des adventices. La baisse de la part du maïs dans l'alimentation permet de diminuer le besoin en complément azoté tel que le soja. L'exploitant peut alors plus facilement produire les concentrés qu'il apporte aux animaux.

## 2. MONTANT DE LA MESURE

En contrepartie du respect de l'ensemble des points du cahier des charges de la mesure, **une aide de 373,80 euros par hectare engagé** vous sera versée annuellement pendant la durée de l'engagement.

Le montant de votre engagement est plafonné selon les modalités suivantes :

➤ **Les plafonds européens par type de culture :**

- Cultures annuelles : 600 euros/ha
- Cultures pérennes spécialisées : 900 euros/ha
- Autres utilisations de terres : 450 euros/ha

➤ **Les plafonds fixés par les Co financeurs**

Le montant de votre engagement pour la mesure « BN\_PAUO\_SPM3 » est plafonné à un maximum de 6 000 €/an et par exploitation, avec application de la transparence GAEC.

### 3. CONDITIONS SPECIFIQUES D'ELIGIBILITE A LA MESURE

---

Le respect des critères suivants conditionne l'éligibilité à la mesure. Ces conditions d'éligibilité **doivent être respectées durant toute la durée de l'engagement. Leur non-respect entraîne le remboursement de l'ensemble des annuités versées.**

#### 3.1 Conditions relatives au demandeur ou à l'exploitation

En plus des conditions d'éligibilité générales aux différentes MAEC, rappelées dans la notice nationale d'information sur les MAEC et l'agriculture biologique 2015-2020, vous devez respecter les 3 conditions spécifiques à la mesure « BN\_PAUO\_SPM3 » :

- Votre exploitation est éligible à cette MAEC dans la mesure où plus de la moitié de votre surface agricole utile (SAU définie au point 6) est incluse dans un (ou plusieurs) territoire(s) sur lequel un projet agroenvironnemental et climatique qui propose la présente MAEC est accepté l'année de votre demande. Ce taux est calculé sur la base des surfaces déclarées dans votre déclaration PAC l'année de la demande.
- Vous devez maintenir l'activité d'élevage pendant les 5 ans de l'engagement en **détenant au moins 10 UGB herbivores**. Le nombre d'UGB est calculé selon les modalités définies au point 6.
- Votre exploitation est éligible à cette MAEC dans la mesure où **la part des grandes cultures dans la SAU est au maximum de 33 % l'année de votre demande**. Ce taux est calculé sur la base des surfaces déclarées dans votre déclaration PAC l'année de la demande. Il s'agit du rapport entre les surfaces en grandes cultures (céréales hors maïs ensilage, oléagineux, protéagineux, pommes de terre, cultures industrielles, jachères de moins de 5 ans) de votre exploitation et la surface agricole utile de votre exploitation.

#### 3.2 Conditions relatives aux éléments engagés

Vous pouvez engager dans la mesure **BN\_PAUO\_SPM3 l'ensemble des terres arables, prairies et pâturages permanents** de votre exploitation, dans la limite du montant plafond fixé par un cofinancier au niveau de la mesure.

- **Les surfaces en prairies et pâturages permanents** correspondent aux surfaces qui, dans votre dossier PAC, relèvent de la catégorie de surface agricole « prairies ou pâturages permanents » (PP) à l'exception du code culture J6P (jachère de 6 ans ou plus) et qui sont **rendues admissibles par la méthode du prorata**.
- **Les terres arables** correspondent aux surfaces qui dans votre dossier PAC relèvent de la catégorie de surface agricole « TA ».

Les cultures pérennes correspondant aux surfaces qui dans votre dossier PAC relèvent de la catégorie de surface agricole « CP », ne sont pas éligibles.

Vous devez respecter le cahier des charges sur l'ensemble des parcelles éligibles de l'exploitation et non uniquement sur les parcelles engagées.

### 4. CRITERES DE SELECTION DES DOSSIERS

---

Les critères de sélection permettent de prioriser les demandes d'aide au regard des capacités financières.

1 / Les demandes accompagnées **d'une fiche de liaison**, signée par l'opérateur, seront prioritaires.

Parmi ces demandes, la répartition de l'enveloppe budgétaire allouée à chaque PAEC pour la campagne MAEC 2016 doit respecter les critères de priorisation régionaux suivants :

2 / MAEC systèmes évolution de manière décroissante en fonction du niveau d'exigence : SPE3, SPE2, SPE6 ;

3 / MAEC systèmes polyculture-élevage « dominante élevage » maintien niveau 3 (SPM3) avec MAEC à enjeux localisés ;

4 / MAEC systèmes polyculture-élevage « dominante élevage » maintien niveau 3 (SPM3) pour les exploitations dont le siège est situé sur un site Natura 2000 ;

5 / MAEC systèmes polyculture-élevage « dominante élevage » maintien niveau 3 (SPM3) des territoires historiques d'intervention de l'Agence de l'Eau Seine Normandie ;

6 / MAEC systèmes polyculture-élevage « dominante élevage » maintien niveau 3 (SPM3) avec pourcentage d'herbe dans la Surface Agricole Utile décroissant ;

Pour la MAEC systèmes polyculture-élevage « dominante élevage » maintien niveau 3 (SPM3), les agriculteurs à titre principal (ATP) sont prioritaires par rapport aux agriculteurs à titre secondaire (ATS). Au sein de la catégorie agriculteurs à titre principal (ATP) une attention particulière sera portée à la prise en compte des dossiers jeunes agriculteurs.

## 5. LE CAHIER DES CHARGES DE LA MESURE ET LE REGIME DE CONTROLE ET DE SANCTIONS

L'ensemble de vos obligations doit être respecté dès le 15 mai 2016, sauf dispositions contraires dans le cahier des charges (Cf. ci-après).

Les documents relatifs à votre demande d'engagement et au respect de vos obligations doivent être conservés sur votre exploitation pendant toute la durée de votre engagement et pendant les quatre années suivantes.

Les différentes obligations du cahier des charges de la mesure « BN\_PAUO\_SPM3 » sont décrites dans le tableau ci-dessous.

**ATTENTION** : si l'une de ces obligations n'est pas respectée, les conséquences de ce non-respect peuvent porter sur la seule année considérée (anomalie réversible), **ou bien sur l'ensemble des 5 ans de l'engagement (anomalie définitive)**. Dans ce cas, les demandes de reversements de l'aide réglementairement exigibles peuvent atteindre des sommes importantes. Par ailleurs, le régime de sanction est adapté selon l'importance de l'obligation (principale ou secondaire) et selon l'étendue de l'anomalie (à seuil ou totale).

Reportez-vous à la notice nationale d'information sur les MAEC et l'agriculture biologique 2015-2020 pour plus d'informations sur le fonctionnement du régime de sanctions.

Obligations liées au cahier des charges et aux critères d'éligibilité à respecter en contrepartie du paiement de l'aide	Contrôles		Sanctions		
	Modalités de contrôle	Pièces à fournir	Caractère de l'anomalie	Gravité	
				Importance de l'anomalie	Étendue de l'anomalie
Maintien d'une activité d'élevage et <b>détention d'au moins 10 UGB herbivores</b>	Comptage des animaux	Registre d'élevage	Définitive	Principale	Totale
Interdiction de	Contrôle	Néant	Définitive	Principale	Totale

retournement <sup>1</sup> des prairies permanentes de l'exploitation n'entrant pas dans une rotation, notamment par le labour ou lors de travaux lourds. Seul un renouvellement par travail superficiel du sol est autorisé	visuel du couvert				
Respect d'une part minimale de surface en herbe de <b>75 %</b> de la SAU à partir de l'année 1	Néant	Néant	Réversible	Principale	Seuils : par tranche de 1,5%, en fonction de l'écart de %
Respect d'une part maximale de surface en maïs (hors maïs grain et semences) consommé <sup>2</sup> de <b>12 %</b> dans la surface fourragère <sup>3</sup> à partir de l'année 1	Calcul de l'équivalent en surface de maïs	Factures d'achat et vente de maïs ou stock de maïs, de maïs fourrager et de semences	Réversible	Principale	Seuils : par tranche de 1,5%, en fonction de l'écart de %
Respect d'un niveau maximal d' <b>achats de concentrés</b> <sup>4</sup> à partir de l'année 1 de : 800 kg/UGB bovine ou équine, 1000 kg/UGB ovine, 1600 kg/UGB caprine	Documentaire	Factures d'achat de concentrés et comptabilité matière (factures, balances, livre journal) <sup>5</sup>	Réversible	Principale	Seuils : en fonction de l'écart en kg de concentrés achetés sur le total autorisé
Respect des IFT « herbicides » et « hors herbicides » maximal fixé pour l'année, sur	Vérification du cahier d'enregistrement des	Cahier d'enregistrement des pratiques phytosanitaires <sup>6</sup>	Réversible	Principale	A seuils <sup>7</sup>

<sup>1</sup> Sont concernées par cette interdiction, les surfaces dont les codes cultures appartiennent au paragraphe 1.10 « prairie et pâturage permanent » de la notice PAC à l'exception des prairies en rotation longue (code culture = PRL).

<sup>2</sup> Mode de calcul du maïs consommé : surfaces cultivées en maïs fourrager + équivalent surface du maïs acheté + équivalent surface de la variation des stocks de maïs < **12 %** SFP. Les quantités achetées et les variations de stock de maïs sont converties en équivalence de surfaces sur la base du rendement moyen départemental, soit 131 quintaux de matière sèche par hectare.

<sup>3</sup> La surface fourragère principale (SFP) est définie au point 6.

<sup>4</sup> Concentrés :

- tout aliment complémentaire des fourrages, riche en énergie et/ou azote, caractérisés par une forte teneur en matière sèche (MS) ≥ 80 % et une forte valeur énergétique (UFL) ≥ 0,8/kg MS).
- tout fourrage déshydraté présenté sous forme de granulés
- tout grain conservé par voie humide

<sup>5</sup> Si la comptabilité est externalisée, fourniture sous 10 jours des documents demandés au contrôleur.

<sup>6</sup> **La tenue de ce cahier relève des obligations au titre de la conditionnalité. Il constitue cependant une pièce indispensable du contrôle.** Aussi, l'absence ou la non-tenue de ce cahier le jour du contrôle se traduira par la suspension de l'aide pour l'année considérée. Se reporter au 6) pour davantage de précisions sur la méthode de calcul de l'IFT et les modalités de contrôle associées.

<sup>7</sup> L'anomalie sera considérée comme totale en cas d'incohérence entre les enregistrements d'une part et les factures et stocks d'autre part sur un produit sélectionné au hasard parmi ceux utilisés au cours de la campagne culturale

l'ensemble des parcelles de l'exploitation concernées par le calcul (cf. ci-après pour l'IFT maximal annuel), y compris les parcelles non engagées du fait de l'application d'un plafond d'aide	pratiques phytosanitaires + Contrôle de cohérence, sur un produit pris au hasard, entre les factures, le stock et les apports enregistrés pour ce produit	+ Feuille de calcul des IFT « herbicides » et « hors herbicides » + Factures d'achat de produits phytosanitaires			
Interdiction des régulateurs de croissance sauf sur orge brassicole	Vérification de l'absence de régulateurs de croissance dans le cahier d'enregistrement	Cahier d'enregistrement des pratiques phytosanitaires	Réversible	Secondaire	Totale
Appui technique sur la gestion de l'azote	Vérification de l'existence de l'attestation	Attestation de prestation	Réversible	Secondaire	Totale

**ATTENTION** : La tenue du **cahier d'enregistrement des interventions** constitue une pièce indispensable du contrôle. Aussi, **l'absence ou la non-tenue** de ce cahier le jour du contrôle se traduira par l'application du régime de sanctions, qui peut aller **jusqu'au remboursement total de l'aide, même si ce cahier ne doit comporter que des valeurs nulles.**

Valeurs des IFT<sub>herbicides</sub> et des IFT<sub>hors herbicides</sub> à respecter en moyenne sur l'ensemble de vos parcelles concernées

**Les parcelles concernées par le calcul de votre IFT et le respect des valeurs maximales indiquées ci-dessous** sont constituées de l'ensemble des terres arables (y compris les prairies temporaires) et les prairies en rotation longue (code culture PRL) de votre exploitation.

Pour vérifier le respect des valeurs maximales d'IFT indiquées dans le présent cahier des charges (cf. tableau ci-dessous), il est calculé sur votre exploitation un IFT moyen pour l'ensemble de vos parcelles concernées, y compris les parcelles non engagées dans la mesure. Le respect des valeurs maximales d'IFT figurant dans le tableau ci-dessous sera vérifié :

- en 2ème année d'engagement : en considérant l'IFT calculé sur votre exploitation pour la campagne culturale considérée ;
- en 3ème année d'engagement : en considérant la moyenne des IFT calculé sur votre exploitation pour les campagnes culturales des années 2 et 3 ;
- en 4ème année d'engagement : en considérant la moyenne des IFT calculés sur votre exploitation pour les campagnes culturales des années 2, 3 et 4 ;
- en 5ème année d'engagement : en considérant la moyenne des IFT calculés sur votre exploitation pour les campagnes culturales des années 3, 4 et 5 OU en considérant

uniquement l'IFT calculé sur votre exploitation pour la campagne culturale de la cinquième année d'engagement.

IFT de référence  à respecter sur l'ensemble de vos parcelles concernées	IFT calculé sur l'ensemble de vos parcelles concernées		IFT <u>herbicides</u> maximal		IFT <u>hors herbicides</u> maximal	
			à respecter sur l'ensemble de vos parcelles concernées		à respecter sur l'ensemble de vos parcelles concernées	
			exprimé en % de l'IFT de référence	exprimé en valeur	exprimé en % de l'IFT de référence	exprimé en valeur
<b>IFT herbicides : 1,5</b>  <b>IFT hors herbicides : 2,3</b>	Année 2	IFT année 2	80 %	<b>1,2</b>	70 %	<b>1,7</b>
	Année 3	Moyenne IFT année 2 et 3	75 %	<b>1,2</b>	65 %	<b>1,5</b>
	Année 4	Moyenne IFT année 2, 3 et 4	70 %	<b>1,1</b>	60 %	<b>1,4</b>
	Année 5	Moyenne IFT année 3, 4 et 5 <u>ou</u> IFT année 5	60 % en moyenne ou 60 % sur l'année 5	<b>0,9</b>	50 % en moyenne ou 50 % sur l'année 5	<b>1,2</b>

## **6 : Définitions et autres informations utiles**

### **6.1 Définitions :**

- **La Surface Agricole Utile (SAU)** comprend toutes les surfaces déclarées dans le dossier PAC sauf :
  - les surfaces de prairie permanente rendues non admissibles par la méthode du prorata
  - les surfaces bâties et éléments artificialisés
  - les surfaces correspondant aux autres éléments topographiques si ceux-ci ne sont pas admissibles
  - les éléments naturels non compris dans les éléments topographiques (ex : marais salants...)
- **Les surfaces en herbe** comprennent les prairies ou pâturages permanents corrigés (tous les codes cultures du paragraphe et du 1.10 « prairie et pâturage permanent » de la notice PAC cultures) par la méthode du prorata, les surfaces herbacées temporaires (tous les codes cultures du 1.9 « surfaces herbacées temporaires" de la notice PAC cultures) , les « mélanges de légumineuses fourragères prépondérantes au semis implantées pour la récolte 2015/2016 et d'herbacées ou de graminées fourragères » (code MH5 et MH6) et les surfaces correspondant aux autres éléments topographiques si ceux-ci sont admissibles.
- **La surface fourragère principale (SFP)** comprend le maïs ensilage, les surfaces herbagères temporaires, les prairies et pâturages permanents corrigés du prorata, les légumineuses fourragères, les fourrages et les surfaces correspondant aux autres éléments topographiques si ceux-ci sont admissibles.  
Ne sont pas considérées comme des surfaces fourragères :

- les surfaces dont le fourrage est destiné à la transformation en granulé (par exemple : luzerne ou maïs déshydraté) ;
- les surfaces dont seuls les grains sont conservés par voie humide.

## 6.2 Les effectifs d'animaux :

Les animaux pris en compte pour le critère d'éligibilité lié à un élevage herbivore appartiennent aux catégories suivantes :

Catégorie d'animaux	Animaux pris en compte	Conversion en UGB
BOVINS	Nombre d'UGB moyennes présentes sur l'exploitation durant la campagne précédente (du 16 mai de l'année n-1 au 15 mai de l'année n). Ce nombre est celui figurant en base de données nationale d'identification (BDNI).	1 bovin de moins de 6 mois = 0,4 UGB 1 bovin de 6 mois à 2 ans = 0,6 UGB 1 bovin de plus de 2 ans ou vache ayant vêlé = 1 UGB
OVINS	Nombre d'ovins ou de brebis ayant mis bas	1 ovin âgé de plus de 1 an ou une brebis ayant déjà mis bas = 0,15 UGB
CAPRINS	Nombre de chèvres mères ou caprins de plus d'un an	1 caprin âgé de plus de 1 an ou une chèvre ayant déjà mis bas = 0,15 UGB
EQUIDES	Nombre d'équidés âgés de plus de 6 mois, identifiés selon la réglementation en vigueur et non-déclarés à l'entraînement au sens des codes des courses	1 équidé de plus de 6 mois = 1 UGB
LAMAS	Nombre de lamas (mâles et femelles) âgés de plus de 2 ans	1 lama âgé de plus de 2 ans = 0,45 UGB
ALPAGAS	Nombre d'alpagas (mâles et femelles) âgés de plus de 2 ans.	1 alpaga âgé de plus de 2 ans = 0,30 UGB
CERFS ET BICHES	Nombre de cerfs et biches âgés de plus de 2 ans.	1 cerf ou biche âgé de plus de 2 ans = 0,33 UGB
DAIMS ET DAINES	Nombre de daims et daines âgés de plus de 2 ans.	1 daim ou daine âgé de plus de 2 ans = 0,17 UGB

Pour les herbivores autres que bovins, les animaux considérés pour le calcul du taux de chargement sont ceux présents sur l'exploitation pour une durée minimale de 30 jours consécutifs incluant le 31 mars de l'année en cours. Pour ces animaux, le nombre correspondant doit être déclaré sous Télépac dans l'écran relatif aux effectifs animaux.

## 6.3 Précisions relatives à l'Indicateur de Fréquence de Traitement (IFT)

### ◦ Méthode de calcul de l'IFT

Pour chaque traitement réalisé sur la parcelle, l'IFT est obtenu en divisant la dose appliquée par la dose de référence du produit pour la culture et la cible (ravageur, maladie) considérées. L'ensemble est multiplié par la proportion de la parcelle traitée.

$$IFT_{\text{traitement}} = \frac{\text{Dose appliquée}}{\text{Dose de référence}} \times \frac{\text{Surface traitée}}{\text{Surface totale de la parcelle}}$$

L'IFT de la parcelle est obtenu en faisant la somme des IFT traitements, pour chaque campagne culturale (de la récolte du précédent cultural à la récolte de la culture de la campagne en cours).

$$IFT_{\text{parcelle}} = IFT_{\text{traitement}1} + IFT_{\text{traitement}2} + \dots + IFT_{\text{traitement}n}$$

L'ensemble des traitements réalisés au champ sont pris en compte. Par ailleurs, si les semences utilisées ont été traitées, alors on ajoute 1 à l'IFT parcelle.

Pour les exploitations cultivant de la **pomme de terre**, il est calculé chaque année un IFT hors herbicide de référence corrigé tenant compte de la proportion de surfaces cultivées chaque année

en pomme de terre (PdT) dans l'assolement de l'exploitation.

IFT<sub>réf exploitant (HH)</sub>

$$= \frac{(\text{IFT HH réf territoire GC} \times \text{Surf GC exploitation}) + (\text{IFT HH région PdT} \times \text{Surf PdT exploitation})}{(\text{Surf GC exploitation} + \text{Surf PdT exploitation})}$$

Valeur IFT HH Grandes cultures PRA Pays d'Auge ornaï : 2,9

### Sélection de la dose de référence

La dose de référence peut être définie :

- « à la cible », c'est-à-dire pour chaque produit, culture et cible (ravageur, maladie) visée par le traitement, sur la base des doses homologuées ;
- « à la culture », c'est-à-dire pour chaque produit et culture traitée.

Si la cible du traitement est renseignée dans le cahier d'enregistrement des pratiques phytosanitaires, alors on retient la dose définie « à la cible » correspondante. Si plusieurs cibles sont simultanément visées par un même traitement, alors on retient la dose de référence correspondant à la cible qui a été déterminante dans le choix de la dose appliquée. Si la cible n'est pas renseignée dans le cahier d'enregistrement, alors on retient la dose définie « à la culture ».

Pour les produits sans dose, l'IFT du traitement compte par défaut pour 1.

Pour plus de précisions sur les modalités de détermination de la dose de référence, se reporter au guide méthodologique sur l'IFT élaboré par le Ministère de l'Agriculture (<http://agriculture.gouv.fr/indicateur-de-frequence-de-traitements-phytosanitaires-ift>).

La liste des doses de référence est fournie dans la boîte à outils IFT en ligne sur le site internet du ministère de l'Agriculture ou à l'adresse <https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/doses-de-referance-indicateur-de-frequence-de-traitements-phytosanitaires/>. Pour une campagne culturale allant de la récolte du précédent cultural en année n-1, à la récolte de la culture implantée pour la campagne de l'année n, il convient d'utiliser la liste de l'année n-1.

**Sont comptabilisées dans le calcul de votre IFT les parcelles en terres arables (y compris les prairies temporaires) ainsi que les prairies en rotation longue.**

**Produits de biocontrôle :** Si vous avez utilisé des produits de biocontrôle, alors deux compartiments sont distingués pour le calcul de l'IFT : d'une part l'IFT moyen des produits de biocontrôle, et d'autre part l'IFT moyen des autres produits. Le respect de vos engagements sera vérifié uniquement sur la base de l'IFT des produits autres que de biocontrôle.

Les produits de biocontrôle sont identifiés en tant que tels dans la liste des doses de référence pour le calcul de l'IFT.

- Modalités de contrôle de l'IFT

**Le respect de vos engagements portant sur l'IFT est vérifié sur la base du cahier d'enregistrement des pratiques phytosanitaires, qui constitue une pièce indispensable du contrôle. L'absence ou la non-teneur de ce cahier le jour du contrôle se traduira par la suspension de l'aide pour l'année considérée.**

La tenue du cahier d'enregistrement des pratiques est obligatoire au titre de la conditionnalité. **Toutes les utilisations de produits phytopharmaceutiques ou alternatifs doivent y figurer (y**



**compris celles portant sur des prairies) :**

- l'îlot PAC ou l'identification de la parcelle traitée<sup>8</sup>,
- la culture introduite sur cette parcelle (avec précision de la variété),
- le nom commercial complet du produit utilisé pour chaque traitement,
- la quantité ou la dose de produit utilisée (en grammes/hectare, kilogrammes/hectare ou litres/hectare),
- la date du traitement,
- la (ou les) date(s) de récolte.

Par ailleurs, dans le cadre des MAEC, il est important de renseigner la cible (ravageur, maladie) visée par le traitement. Cette information permet en effet de calculer un IFT plus précis, qui reflète au mieux vos pratiques agricoles.

#### **6.4 Appui technique à la gestion de l'azote**

Pour toute question relative à la réalisation de cet engagement, veuillez-vous adresser à l'opérateur MAEC : **Chambre d'Agriculture de l'Orne**.

En prévision des contrôles, une attestation de participation vous sera fournie par l'opérateur après les rendez-vous.

---

<sup>8</sup> Au titre des MAEC, les parcelles doivent être identifiées de manière à pouvoir calculer l'IFT uniquement sur les parcelles concernées par le cahier des charges.