

# Annexe 14 : Plan d'épandage

# Annexe 14.1 : Analyse de digestat

N° du projet Innolab: 221013

Référence Innolab	Référence Client	Date d'échantillonnage	Prélèvement	Matrice	Date de début d'analyse
22101301	A01 - Quiers - Digestat liquide	28/02/2022	Client	Substrat	02/03/2022
22101302	A02 - Quiers - Digestat Solide	28/02/2022	Client	Substrat	02/03/2022

Paramètre	Unité	22101301	22101302
HAP	-	Suit	Suit
PCB	-	Suit	Suit
Matière sèche	%	6,37	25,47
Matière sèche organique	% MS	64,91	88,00
Azote organique	kg/tonne	2,74	4,69
pH	-	7,58	8,32
Cadmium	mg Cd/kg	<0,054	<0,073
Cobalt	mg Co/kg	0,213	0,227
Chrome	mg Cr/kg	0,458	0,497
Cuivre	mg Cu/kg	1,86	2,63
Fer	mg Fe/kg	501	500
Mercuré	mg Hg/kg	<0,005	<0,007
Potassium (K <sub>2</sub> O)	kg/1000 kg MB	3,63	3,07
Magnésium (MgO)	kg/1000 kg MB	0,707	0,834
Manganèse	mg Mn/kg	60,2	73,7
Molybdène	mg Mo/kg	0,173	0,115
Nickel	mg Ni/kg	0,634	0,587
Calcium (CaO)	kg/1000 kg MB	2,54	3,94
Sodium (Na <sub>2</sub> O)	kg/1000 kg MB	0,281	0,234
Phosphore (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	kg/1000 kg MB	1,50	1,96
Soufre (SO <sub>2</sub> )	kg SO <sub>2</sub> /1000 kg	1,31	1,80
Plomb	mg Pb/kg	<0,538	<0,730
Zinc	mg Zn/kg	7,31	9,93
COT	g C/kg	14,1	118



# Annexe 14.2 : Conventions d'épandage

## Convention d'épandage de digestats

Dans le cadre d'une valorisation agricole par épandage de digestat en provenance d'une ICPE, il est convenu :

### ENTRE

Nom du fournisseur des effluents

**SAS R&D BIOENERGY**

Adresse du fournisseur des effluents

**LIEU DIT LA BASSE CHERASSE,**

**77 720 QUIERS**

Désigné dans ce qui suit par "le producteur".

### ET

Nom de l'exploitant receveur des effluents

**ESTELLE RABOURBIN**

Adresse

**1 ALL DES PRINCES**

**77520 MONTIGNY-LENCOUP**

Désigné dans ce qui suit par "l'agriculteur bénéficiaire".

### Article 1 – Engagement du producteur

Le producteur d'effluent s'engage, chaque année, à mettre à disposition de l'agriculteur bénéficiaire du digestat liquide et du digestat solide. Les quantités mises à disposition seront modulées chaque année en fonction des apports de matières réalisés par l'exploitation et l'assolement de l'exploitation.

Cette mise à disposition s'effectuera en période d'utilisation appropriée au plan agronomique et conformément à un programme prévisionnel établi chaque année entre les cocontractants.

Le producteur d'effluent complète le bon de livraison (qui figure dans le cahier d'épandage) à chaque apport. Il informe annuellement les services de la Préfecture des quantités exportées.

Le producteur doit pouvoir justifier d'une destination correcte de l'effluent qu'il produit. Il s'engage :

- à informer l'agriculteur bénéficiaire des prescriptions d'épandage (il fera référence au plus récent arrêté préfectoral relatif à l'installation classée) ;
- à fournir au preneur toute donnée permettant une utilisation agronomique optimale de l'effluent ;
- à tenir le cahier d'épandage ;
- à trouver une surface agricole d'épandage correspondante (ou à mettre en place toute autre forme de traitement des effluents), dans le cas où la convention d'épandage serait résiliée par le preneur. Une nouvelle convention et une actualisation du plan d'épandage devra alors faire l'objet d'un avenant à l'étude d'impact.

### Article 2 – Engagement de l'agriculteur bénéficiaire (receveur des effluents)

L'agriculteur bénéficiaire atteste que son exploitation comporte :

SAU totale	SAU mise à disposition	SPE digestat liquide mise à disposition (Cf. détail en annexe)	SPE digestat solide mise à disposition (Cf. détail en annexe)
93,44 ha	48,23 ha	44,28 ha	44,28 ha

L'agriculteur bénéficiaire s'engage à valoriser annuellement la quantité de digestat mise à disposition par le producteur d'effluent sur les surfaces épandables des parcelles répertoriées en **annexe** de la présente convention et figurant au plan d'épandage du producteur d'effluent.

L'agriculteur bénéficiaire signe le bon de livraison correspondant à la quantité importée. L'agriculteur bénéficiaire s'engage à assurer une bonne utilisation agronomique de ces effluents,



en respectant les règles définies par la législation sur les Installations Classées en vigueur (précisées dans l'arrêté préfectoral du producteur).

Ainsi, l'agriculteur bénéficiaire s'engage :

- à n'épandre que sur les parcelles ou parties de parcelles déclarées aptes à l'épandage ;
- à prendre en compte la valeur fertilisante de l'effluent dans le raisonnement de sa fertilisation (donnée par l'analyse de l'effluent ou, à défaut, par la référence CORPEN pour un produit de même type) ;
- à respecter la réglementation en vigueur et en particulier les règles d'épandage des effluents énoncées ;
- à fournir au producteur tous les renseignements nécessaires à la tenue du cahier d'épandage : date d'épandage, parcelles, surface, culture implantée, quantité épandue.

L'agriculteur bénéficiaire atteste que les surfaces épandables et pâturées de son exploitation sont aptes à recevoir des quantités d'effluents (effluent produit sur place + effluent importé – effluent exporté).

### **Article 3 – Durée de la convention**

La présente convention porte sur une durée de trois années à compter de la date de l'arrêté préfectoral d'enregistrement de l'installation classée du producteur.

### **Article 4 - Changement d'exploitant agricole**

En cas de changement d'exploitant agricole, ou s'il est mis fin à l'exploitation des parcelles (cessation d'activité, vente ou mutation foncière...), l'agriculteur bénéficiaire devra en avvertir le producteur d'effluents dès sa décision, par lettre recommandée avec accusé de réception.

Une copie de cette correspondance sera adressée à la Préfecture (service des Installations Classées Agricoles).

### **Article 5 - Résiliation**

Avant son terme normal (trois ans), la convention ne peut être résiliée qu'avec l'accord des deux parties signataires.

La résiliation de la présente convention nécessite un préavis de six mois adressés sous pli recommandé par l'une des parties à l'autre partie signataire. Une fois l'accord des deux parties obtenu, le producteur d'effluent adresse à la Préfecture dans un délai de trois mois avant la date de résiliation (service des Installations Classées Agricoles) les solutions envisageables pour compenser cette résiliation.

La convention peut être renouvelée par tacite reconduction pour une durée équivalente, sauf dénonciation par l'une des parties, par lettre recommandée adressée à l'autre signataire, ainsi qu'à la préfecture (service des Installations Classées Agricoles), six mois avant la date d'expiration de la période en cours.

Fait en quatre exemplaires, à Quiers le 10/02/2023  
Signatures précédées de la mention "lu et approuvé"

Le producteur d'effluent,

L'agriculteur bénéficiaire,

lu et approuvé

lu et approuvé



**R&D BIO ENERGY**  
Ferme de la Borde  
77390 ANDREZEL  
Siret : 843 220 567 00013  
SAS au capital de 200 000 €



**Annexe : Parcelle mise à disposition pour l'épandage des digestats produits par la R&D BIOENERGY à QUIERS (62) - Références des parcelles et synthèse de l'aptitude à l'épandage**

Exploitations	Ilots	Occupation du sol	Commune	Surface (ha)	Exclusion réglementaire ICPE				Total exclusions	SPE totale
					Habitation 50 m	Points de prélèvement en eau /l'alimentation humaine : 50 m	Cour d'eau 10 m	Cours d'eau 35 m		
Estelle RABOURDIN	R14	culture	Montigny-Lencoup	22,04	2,51			0,29	2,59	19,45
	R15	culture	Montigny-Lencoup	6,17	0,34	0,12		0,08	0,54	5,63
	R26	culture	Montigny-Lencoup	6,55				0,78	0,78	5,77
	R27	culture	Montigny-Lencoup	6,98					0,00	6,98
	R28	culture	Montigny-Lencoup	6,49				0,05	0,04	6,45
<b>TOTAL ESTELLE RABOURDIN</b>				<b>48,23</b>	<b>2,85</b>	<b>0,12</b>	<b>0</b>	<b>1,2</b>	<b>3,95</b>	<b>44,28</b>

**Remarque :** Certaines exclusions se recoupent ce qui explique que la surface totale exclue est différente de la somme des exclusions.



## Convention d'épandage de digestats

Dans le cadre d'une valorisation agricole par épandage de digestat en provenance d'une ICPE, il est convenu :

### ENTRE

Nom du fournisseur des effluents

**SAS R&D BIOENERGY**

Adresse du fournisseur des effluents

**LIEU DIT LA BASSE CHERASSE,**

**77 720 QUIERS**

Désigné dans ce qui suit par "le producteur".

### ET

Nom de l'exploitant receveur des effluents

**SCEA CHAMPRENARD LA GRANGE**

Adresse

**FERME DE CHAMPRENARD**

**77540 COURPALAY**

Désigné dans ce qui suit par "l'agriculteur bénéficiaire".

### Article 1 – Engagement du producteur

Le producteur d'effluent s'engage, chaque année, à mettre à disposition de l'agriculteur bénéficiaire du digestat liquide et du digestat solide. Les quantités mises à disposition seront modulées chaque année en fonction des apports de matières réalisés par l'exploitation et l'assolement de l'exploitation.

Cette mise à disposition s'effectuera en période d'utilisation appropriée au plan agronomique et conformément à un programme prévisionnel établi chaque année entre les cocontractants.

Le producteur d'effluent complète le bon de livraison (qui figure dans le cahier d'épandage) à chaque apport. Il informe annuellement les services de la Préfecture des quantités exportées.

Le producteur doit pouvoir justifier d'une destination correcte de l'effluent qu'il produit. Il s'engage :

- à informer l'agriculteur bénéficiaire des prescriptions d'épandage (il fera référence au plus récent arrêté préfectoral relatif à l'installation classée) ;
- à fournir au preneur toute donnée permettant une utilisation agronomique optimale de l'effluent ;
- à tenir le cahier d'épandage ;
- à trouver une surface agricole d'épandage correspondante (ou à mettre en place toute autre forme de traitement des effluents), dans le cas où la convention d'épandage serait résiliée par le preneur. Une nouvelle convention et une actualisation du plan d'épandage devra alors faire l'objet d'un avenant à l'étude d'impact.

### Article 2 – Engagement de l'agriculteur bénéficiaire (receveur des effluents)

L'agriculteur bénéficiaire atteste que son exploitation comporte :

SAU totale	SAU mise à disposition	SPE digestat liquide mise à disposition (Cf. détail en annexe)	SPE digestat solide mise à disposition (Cf. détail en annexe)
558,54 ha	542,89 ha	529,89 ha	529,89ha

L'agriculteur bénéficiaire s'engage à valoriser annuellement la quantité de digestat mise à disposition par le producteur d'effluent sur les surfaces épandables des parcelles répertoriées en **annexe** de la présente convention et figurant au plan d'épandage du producteur d'effluent.

L'agriculteur bénéficiaire signe le bon de livraison correspondant à la quantité importée. L'agriculteur bénéficiaire s'engage à assurer une bonne utilisation agronomique de ces effluents,



en respectant les règles définies par la législation sur les Installations Classées en vigueur (précisées dans l'arrêté préfectoral du producteur).

Ainsi, l'agriculteur bénéficiaire s'engage :

- à n'épandre que sur les parcelles ou parties de parcelles déclarées aptes à l'épandage ;
- à prendre en compte la valeur fertilisante de l'effluent dans le raisonnement de sa fertilisation (donnée par l'analyse de l'effluent ou, à défaut, par la référence CORPEN pour un produit de même type) ;
- à respecter la réglementation en vigueur et en particulier les règles d'épandage des effluents énoncées ;
- à fournir au producteur tous les renseignements nécessaires à la tenue du cahier d'épandage : date d'épandage, parcelles, surface, culture implantée, quantité épandue.

L'agriculteur bénéficiaire atteste que les surfaces épandables et pâturées de son exploitation sont aptes à recevoir des quantités d'effluents (effluent produit sur place + effluent importé – effluent exporté).

### **Article 3 – Durée de la convention**

La présente convention porte sur une durée de trois années à compter de la date de l'arrêté préfectoral d'enregistrement de l'installation classée du producteur.

### **Article 4 - Changement d'exploitant agricole**

En cas de changement d'exploitant agricole, ou s'il est mis fin à l'exploitation des parcelles (cessation d'activité, vente ou mutation foncière...), l'agriculteur bénéficiaire devra en avvertir le producteur d'effluents dès sa décision, par lettre recommandée avec accusé de réception.

Une copie de cette correspondance sera adressée à la Préfecture (service des Installations Classées Agricoles).

### **Article 5 - Résiliation**

Avant son terme normal (trois ans), la convention ne peut être résiliée qu'avec l'accord des deux parties signataires.

La résiliation de la présente convention nécessite un préavis de six mois adressés sous pli recommandé par l'une des parties à l'autre partie signataire. Une fois l'accord des deux parties obtenu, le producteur d'effluent adresse à la Préfecture dans un délai de trois mois avant la date de résiliation (service des Installations Classées Agricoles) les solutions envisageables pour compenser cette résiliation.

La convention peut être renouvelée par tacite reconduction pour une durée équivalente, sauf dénonciation par l'une des parties, par lettre recommandée adressée à l'autre signataire, ainsi qu'à la préfecture (service des Installations Classées Agricoles), six mois avant la date d'expiration de la période en cours.

Fait en quatre exemplaires, à Quiers le 10/02/2023  
Signatures précédées de la mention "lu et approuvé"

Le producteur d'effluent,

L'agriculteur bénéficiaire,

lu et approuvé  


**R&D BIO ENERGY**  
Ferme de la Borde  
77390 ANDREZEL  
Siret : 843 220 567 00013  
SAS au capital de 200 000 €





**Annexe : Parcellaire mis à disposition pour l'épandage des digestats produits par la R&D BIOENERGY à QUIERS (62) - Références des parcelles et synthèse de l'aptitude à l'épandage**

Exploitations	Ilots	Occupation du sol	Commune	Surface (ha)	Exclusion réglementaire ICPE				Total exclusions	SPE totale	
					Habitation 50 m	Prélèvement en eau /alimentation humaine : 50 m	Cour d'eau 10 m	Cours d'eau 35 m			
SCEA CHAMPRENARD	C01	culture	Bernay-Vilbert	3,48					0,00	3,48	
	C02	culture	Bernay-Vilbert	19,69				1,14	1,14	18,55	
	C03	culture	Bernay-Vilbert	11,53	0,06			0,29	0,35	11,18	
	C04	culture	Bernay-Vilbert	7,05					0,00	7,05	
	C05	culture	Courpalay	254,88	4,55			1,83	6,37	248,51	
	C08	culture	Courpalay	68,63	1,48			0,12	1,60	67,03	
	C09	culture	Andrezel	71,01					0,00	71,01	
	C11	culture	Andrezel	24,26				0,00	0,00	24,26	
	C12	culture	Andrezel	39,23				0,00	0,00	39,23	
	C13	culture	Andrezel	6,67	1,11				1,11	5,56	
	C14	culture	Andrezel	9,88	0,46			1,57	2,03	7,85	
	C15	culture	Andrezel	19,07	0,15				0,15	18,92	
	C18	culture	La Chapelle-Iger	7,51				0,25	0,25	7,26	
	<b>TOTAL SCEA CHAMPRENARD</b>				<b>542,89</b>	<b>7,81</b>	<b>0,00</b>	<b>0,25</b>	<b>4,95</b>	<b>13,00</b>	<b>529,89</b>

**Remarque :** Certaines exclusions se recoupent ce qui explique que la surface totale exclue est différente de la somme des exclusions.



## Convention d'épandage de digestats

Dans le cadre d'une valorisation agricole par épandage de digestat en provenance d'une ICPE, il est convenu :

### ENTRE

Nom du fournisseur des effluents

**SAS R&D BIOENERGY**

Adresse du fournisseur des effluents

**LIEU DIT LA BASSE CHERASSE,**

**77 720 QUIERS**

Désigné dans ce qui suit par "le producteur".

### ET

Nom de l'exploitant receveur des effluents

**SCEA LA FERMETE GAILLON**

Adresse

**FERME DE GAILLON**

**77540 COURPALAY**

Désigné dans ce qui suit par "l'agriculteur bénéficiaire".

### Article 1 – Engagement du producteur

Le producteur d'effluent s'engage, chaque année, à mettre à disposition de l'agriculteur bénéficiaire du digestat liquide et du digestat solide. Les quantités mises à disposition seront modulées chaque année en fonction des apports de matières réalisés par l'exploitation et l'assolement de l'exploitation.

Cette mise à disposition s'effectuera en période d'utilisation appropriée au plan agronomique et conformément à un programme prévisionnel établi chaque année entre les cocontractants.

Le producteur d'effluent complète le bon de livraison (qui figure dans le cahier d'épandage) à chaque apport. Il informe annuellement les services de la Préfecture des quantités exportées.

Le producteur doit pouvoir justifier d'une destination correcte de l'effluent qu'il produit. Il s'engage :

- à informer l'agriculteur bénéficiaire des prescriptions d'épandage (il fera référence au plus récent arrêté préfectoral relatif à l'installation classée) ;
- à fournir au preneur toute donnée permettant une utilisation agronomique optimale de l'effluent ;
- à tenir le cahier d'épandage ;
- à trouver une surface agricole d'épandage correspondante (ou à mettre en place toute autre forme de traitement des effluents), dans le cas où la convention d'épandage serait résiliée par le preneur. Une nouvelle convention et une actualisation du plan d'épandage devra alors faire l'objet d'un avenant à l'étude d'impact.

### Article 2 – Engagement de l'agriculteur bénéficiaire (receveur des effluents)

L'agriculteur bénéficiaire atteste que son exploitation comporte :

SAU totale	SAU mise à disposition	SPE digestat liquide mise à disposition (Cf. détail en annexe)	SPE digestat solide mise à disposition (Cf. détail en annexe)
249,57 ha	240,63 ha	225,47 ha	225,47 ha

L'agriculteur bénéficiaire s'engage à valoriser annuellement la quantité de digestat mise à disposition par le producteur d'effluent sur les surfaces épandables des parcelles répertoriées en **annexe** de la présente convention et figurant au plan d'épandage du producteur d'effluent.

L'agriculteur bénéficiaire signe le bon de livraison correspondant à la quantité importée. L'agriculteur bénéficiaire s'engage à assurer une bonne utilisation agronomique de ces effluents.



en respectant les règles définies par la législation sur les Installations Classées en vigueur (précisées dans l'arrêté préfectoral du producteur).

Ainsi, l'agriculteur bénéficiaire s'engage :

- à n'épandre que sur les parcelles ou parties de parcelles déclarées aptes à l'épandage ;
- à prendre en compte la valeur fertilisante de l'effluent dans le raisonnement de sa fertilisation (donnée par l'analyse de l'effluent ou, à défaut, par la référence CORPEN pour un produit de même type) ;
- à respecter la réglementation en vigueur et en particulier les règles d'épandage des effluents énoncées ;
- à fournir au producteur tous les renseignements nécessaires à la tenue du cahier d'épandage : date d'épandage, parcelles, surface, culture implantée, quantité épandue.

L'agriculteur bénéficiaire atteste que les surfaces épandables et pâturées de son exploitation sont aptes à recevoir des quantités d'effluents (effluent produit sur place + effluent importé – effluent exporté).

### Article 3 – Durée de la convention

La présente convention porte sur une durée de trois années à compter de la date de l'arrêté préfectoral d'enregistrement de l'installation classée du producteur.

### Article 4 - Changement d'exploitant agricole

En cas de changement d'exploitant agricole, ou s'il est mis fin à l'exploitation des parcelles (cessation d'activité, vente ou mutation foncière...), l'agriculteur bénéficiaire devra en avertir le producteur d'effluents dès sa décision, par lettre recommandée avec accusé de réception.

Une copie de cette correspondance sera adressée à la Préfecture (service des Installations Classées Agricoles).

### Article 5 - Résiliation

Avant son terme normal (trois ans), la convention ne peut être résiliée qu'avec l'accord des deux parties signataires.

La résiliation de la présente convention nécessite un préavis de six mois adressés sous pli recommandé par l'une des parties à l'autre partie signataire. Une fois l'accord des deux parties obtenu, le producteur d'effluent adresse à la Préfecture dans un délai de trois mois avant la date de résiliation (service des Installations Classées Agricoles) les solutions envisageables pour compenser cette résiliation.

La convention peut être renouvelée par tacite reconduction pour une durée équivalente, sauf dénonciation par l'une des parties, par lettre recommandée adressée à l'autre signataire, ainsi qu'à la préfecture (service des Installations Classées Agricoles), six mois avant la date d'expiration de la période en cours.

Fait en quatre exemplaires, à Quiers le 10/02/2023  
Signatures précédées de la mention "lu et approuvé"

Le producteur d'effluent,

L'agriculteur bénéficiaire,

*lu et approuvé*

*lu et approuvé*



**R&D BIO ENERGY**  
Ferme de la Borde  
77390 ANDREZEL  
Siret : 843 220 567 00013  
SAS au capital de 200 000 €



**SCEA LA FERMETTE GAILLON**  
Ferme de Gaillon  
77540 COURPALAY  
Siret : 828 762 146 00011



**Annexe : Parcellaire mis à disposition pour l'épandage des digestats produits par la R&D BIOENERGY à QUIERS (62) - Références des parcelles et synthèse de l'aptitude à l'épandage**

Exploitations	Ilots	Occupation du sol	Commune	Surface (ha)	Exclusion réglementaire ICPE			Total exclusions	SPE totale
					Habitation 50 m	Points de prélèvement en eau /'alimentation humaine : 50 m	Cour d'eau 10 m		
	G01	culture	Quiers	10,27				0,00	10,27
	G02	culture	Quiers	33,94				0,78	33,16
	G03	culture	Quiers	12,50	0,05			0,05	12,45
	G04	culture	Quiers	24,69	1,36			1,36	23,33
	G05	culture	Quiers	32,89	0,97			0,97	31,92
	G08	culture	Quiers	14,31				0,00	14,31
	G09	culture	Courpalay	17,43				2,52	14,91
	G10	culture	Courpalay	22,71	0,57			1,83	20,32
	G11	culture	Courpalay	24,09				1,49	22,60
	G12	culture	Courpalay	11,82	0,15	0,13		1,05	10,65
	G16	culture	Montigny-Lencoup	26,57	1,88			1,88	24,69
	G17	culture	Quiers	0,60	0,40			0,01	0,19
	G18	culture	Quiers	8,15				1,63	6,52
	G19	culture	Quiers	0,66				0,51	0,15
<b>TOTAL SCEA GAILLON</b>				<b>240,63</b>	<b>5,38</b>	<b>0,13</b>	<b>0</b>	<b>9,82</b>	<b>225,47</b>

**Remarque :** Certaines exclusions se recourent ce qui explique que la surface totale exclue est différente de la somme des exclusions.

## Convention d'épandage de digestats

Dans le cadre d'une valorisation agricole par épandage de digestat en provenance d'une ICPE, il est convenu :

ENTRE

Nom du fournisseur des effluents

SAS R&D BIO ENERGY

Adresse du fournisseur des effluents

LIEU DIT LA BASSE CHERASSE,

77 720 QUIERS

Désigné dans ce qui suit par "le producteur".

ET

Nom de l'exploitant receveur des effluents

FLORENCE OMONT

Adresse

77540 COURPALAY

Désigné dans ce qui suit par "l'agriculteur bénéficiaire".

### Article 1 – Engagement du producteur

Le producteur d'effluent s'engage, chaque année, à mettre à disposition de l'agriculteur bénéficiaire du digestat liquide et du digestat solide. Les quantités mises à disposition seront modulées chaque année en fonction des apports de matières réalisés par l'exploitation et l'assolement de l'exploitation.

Cette mise à disposition s'effectuera en période d'utilisation appropriée au plan agronomique et conformément à un programme prévisionnel établi chaque année entre les cocontractants.

Le producteur d'effluent complète le bon de livraison (qui figure dans le cahier d'épandage) à chaque apport. Il informe annuellement les services de la Préfecture des quantités exportées.

Le producteur doit pouvoir justifier d'une destination correcte de l'effluent qu'il produit. Il s'engage :

- à informer l'agriculteur bénéficiaire des prescriptions d'épandage (il fera référence au plus récent arrêté préfectoral relatif à l'installation classée) ;
- à fournir au preneur toute donnée permettant une utilisation agronomique optimale de l'effluent ;
- à tenir le cahier d'épandage ;
- à trouver une surface agricole d'épandage correspondante (ou à mettre en place toute autre forme de traitement des effluents), dans le cas où la convention d'épandage serait résiliée par le preneur. Une nouvelle convention et une actualisation du plan d'épandage devra alors faire l'objet d'un avenant à l'étude d'impact.

### Article 2 – Engagement de l'agriculteur bénéficiaire (receveur des effluents)

L'agriculteur bénéficiaire atteste que son exploitation comporte :

SAU totale	SAU mise à disposition	SPE digestat liquide mise à disposition (Cf. détail en annexe)	SPE digestat solide mise à disposition (Cf. détail en annexe)
129,35 ha	117,26 ha	109,87 ha	109,87 ha

L'agriculteur bénéficiaire s'engage à valoriser annuellement la quantité de digestat mise à disposition par le producteur d'effluent sur les surfaces épandables des parcelles répertoriées en annexe de la présente convention et figurant au plan d'épandage du producteur d'effluent.

L'agriculteur bénéficiaire signe le bon de livraison correspondant à la quantité importée. L'agriculteur bénéficiaire s'engage à assurer une bonne utilisation agronomique de ces effluents,

en respectant les règles définies par la législation sur les Installations Classées en vigueur (précisées dans l'arrêté préfectoral du producteur).

Ainsi, l'agriculteur bénéficiaire s'engage :

- à n'épandre que sur les parcelles ou parties de parcelles déclarées aptes à l'épandage ;
- à prendre en compte la valeur fertilisante de l'effluent dans le raisonnement de sa fertilisation (donnée par l'analyse de l'effluent ou, à défaut, par la référence CORPEN pour un produit de même type) ;
- à respecter la réglementation en vigueur et en particulier les règles d'épandage des effluents énoncées ;
- à fournir au producteur tous les renseignements nécessaires à la tenue du cahier d'épandage : date d'épandage, parcelles, surface, culture implantée, quantité épandue.

L'agriculteur bénéficiaire atteste que les surfaces épandables et pâturées de son exploitation sont aptes à recevoir des quantités d'effluents (effluent produit sur place + effluent importé – effluent exporté).

### Article 3 – Durée de la convention

---

La présente convention porte sur une durée de trois années à compter de la date de l'arrêté préfectoral d'enregistrement de l'installation classée du producteur.

### Article 4 - **Changement d'exploitant agricole**

---

En cas de changement d'exploitant agricole, ou s'il est mis fin à l'exploitation des parcelles (cessation d'activité, vente ou mutation foncière...), l'agriculteur bénéficiaire devra en avvertir le producteur d'effluents dès sa décision, par lettre recommandée avec accusé de réception.

Une copie de cette correspondance sera adressée à la Préfecture (service des Installations Classées Agricoles).

### Article 5 - Résiliation

---

Avant son terme normal (trois ans), la convention ne peut être résiliée qu'avec l'accord des deux parties signataires.

La résiliation de la présente convention nécessite un préavis de six mois adressés sous pli recommandé par l'une des parties à l'autre partie signataire. Une fois l'accord des deux parties obtenu, le producteur d'effluent adresse à la Préfecture dans un délai de trois mois avant la date de résiliation (service des Installations Classées Agricoles) les solutions envisageables pour compenser cette résiliation.

La convention peut être renouvelée par tacite reconduction pour une durée équivalente, sauf dénonciation par l'une des parties, par lettre recommandée adressée à l'autre signataire, ainsi qu'à la préfecture (service des Installations Classées Agricoles), six mois avant la date d'expiration de la période en cours.

Fait en quatre exemplaires, à,..... le .....

Signatures précédées de la mention "lu et approuvé"

Le producteur d'effluent,

L'agriculteur bénéficiaire,

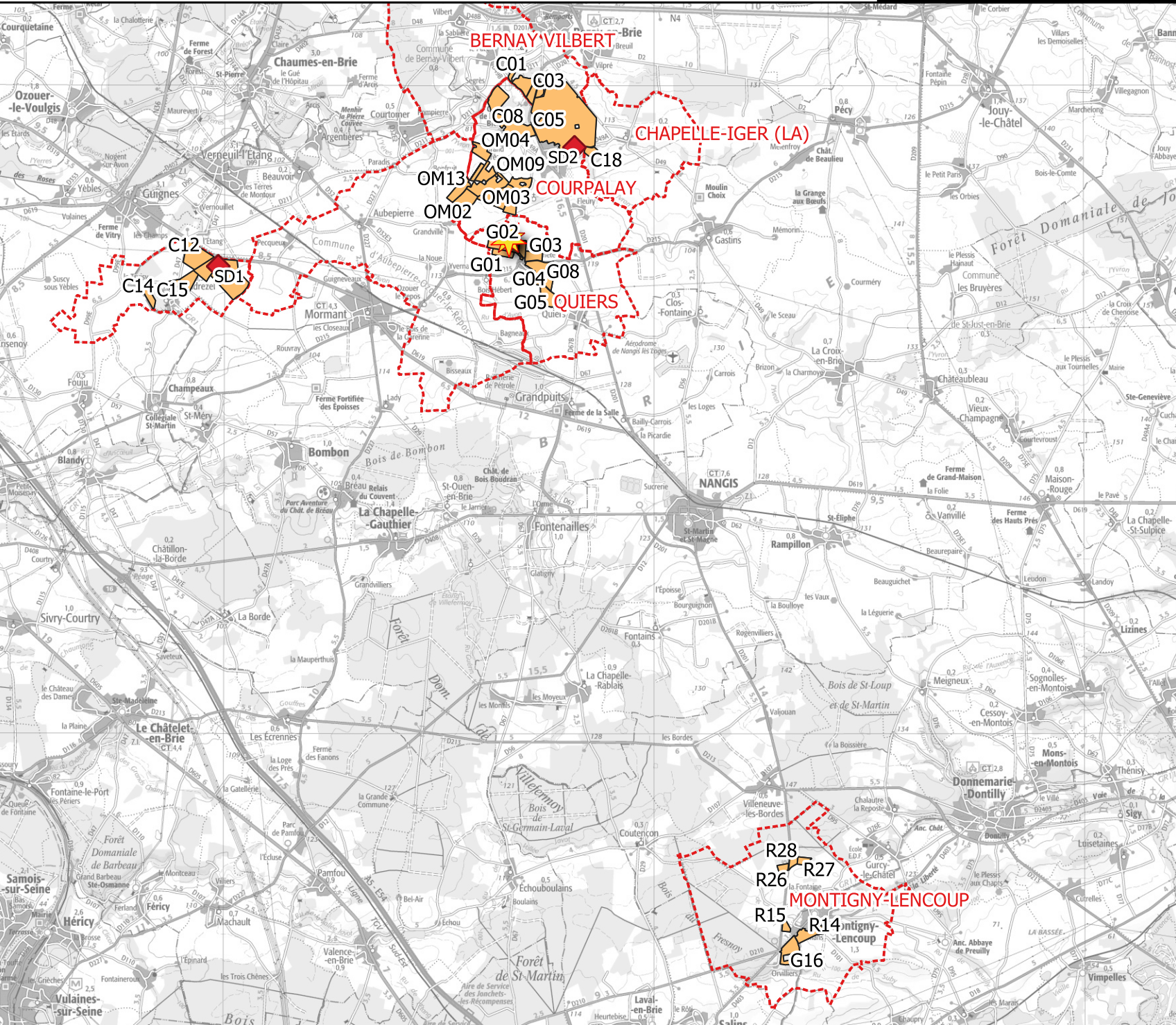
**Annexe : Parcellaire mis à disposition pour l'épandage** des digestats produits par la R&D BIO ENERGY à QUIERS (62)- Références des parcelles et synthèse de l'aptitude à l'épandage

Exploitations	Ilots	Occupation du sol	Commune	Surface (ha)	Exclusion réglementaire ICPE					Total exclusions	SPE totale
					Aptitude épandage (classe)	Habitation 50 m	Points de prélèvement en eau /l'alimentation humaine : 50 m	Cour d'eau 10 m	Cours d'eau 35 m		
Florence OMONT	OM02	culture	Courpalay	24,14	2				0,09	0,09	24,05
	OM03	culture	Courpalay	34,78	2	1,94			3,35	5,29	29,49
	OM04	culture	Courpalay	16,20	2				0,82	0,82	15,38
	OM09	culture	Courpalay	0,54	2						0,54
	OM13	culture	Aubepierre Ozouer Le Repos	19,30	2	0,41				0,41	18,89
	OM15	culture	Courpalay	16,00	2	0,78				0,78	15,22
	OM16	culture	Courpalay	6,30	2						6,3
TOTAL Florence OMONT				117,26		3,13	0,00	0,00	4,26	7,39	109,87




Remarque : Certaines exclusions se recoupent ce qui explique que la surface totale exclue est différente de la somme des exclusions.

# Annexe 14.3 : Cartographie des exclusions





**Légende**

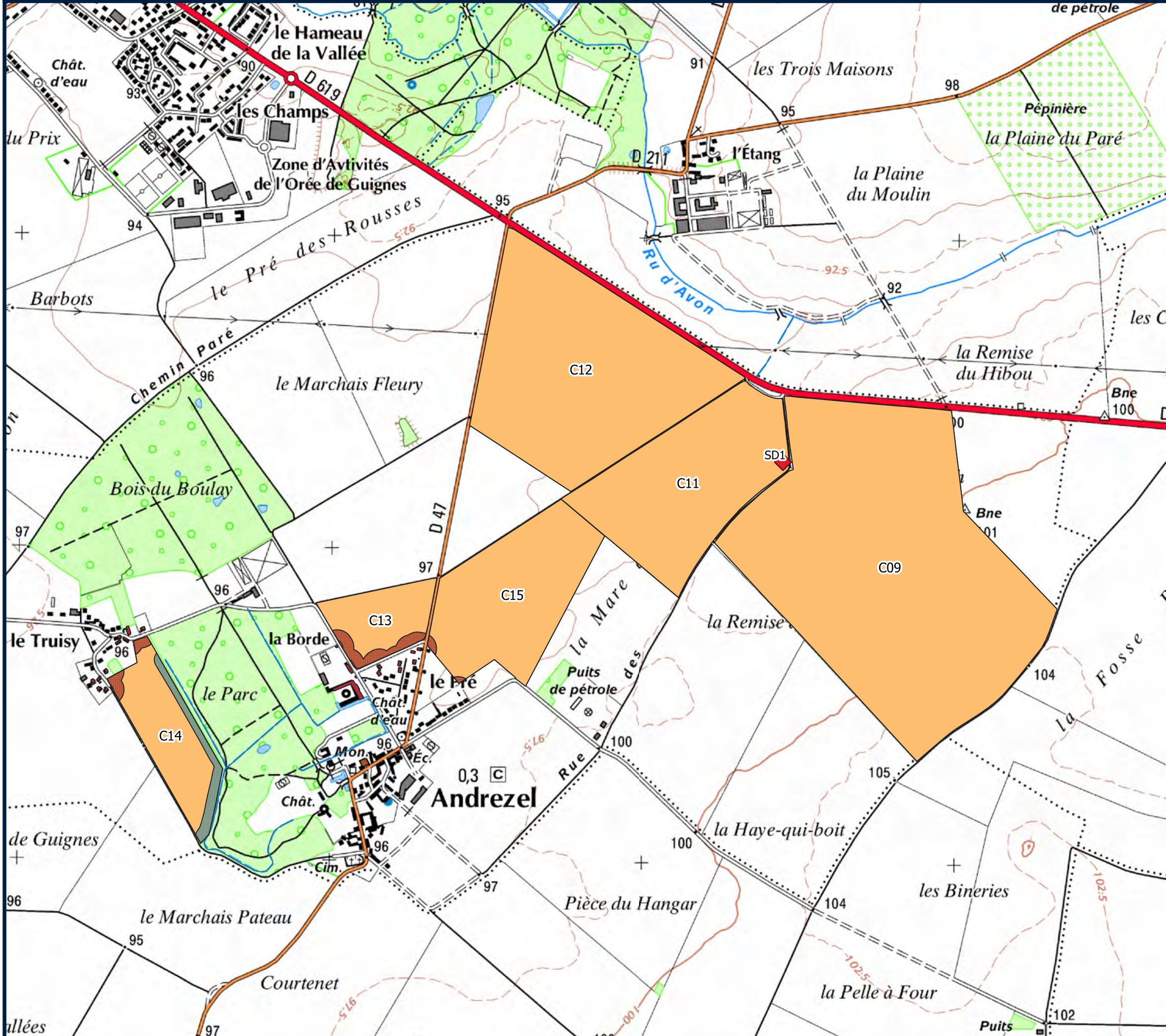
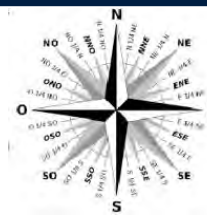
-  Site de méthanisation
-  Ouvrages de stockage déportés
-  Parcellaire d'épandage :



Scan 100 ©  
Réalisation : STUDEIS 2022







**Légende**

- Site principal
- Ouvrages déportés

**Parcelle d'épandage :**  
 Parcelle d'épandage :

- Éléments environnant le parcelle :**
- Habitation à moins de 50 m
  - Cours d'eau BCAE
  - Ouvrage de prélèvement d'eau à moins de 50 m

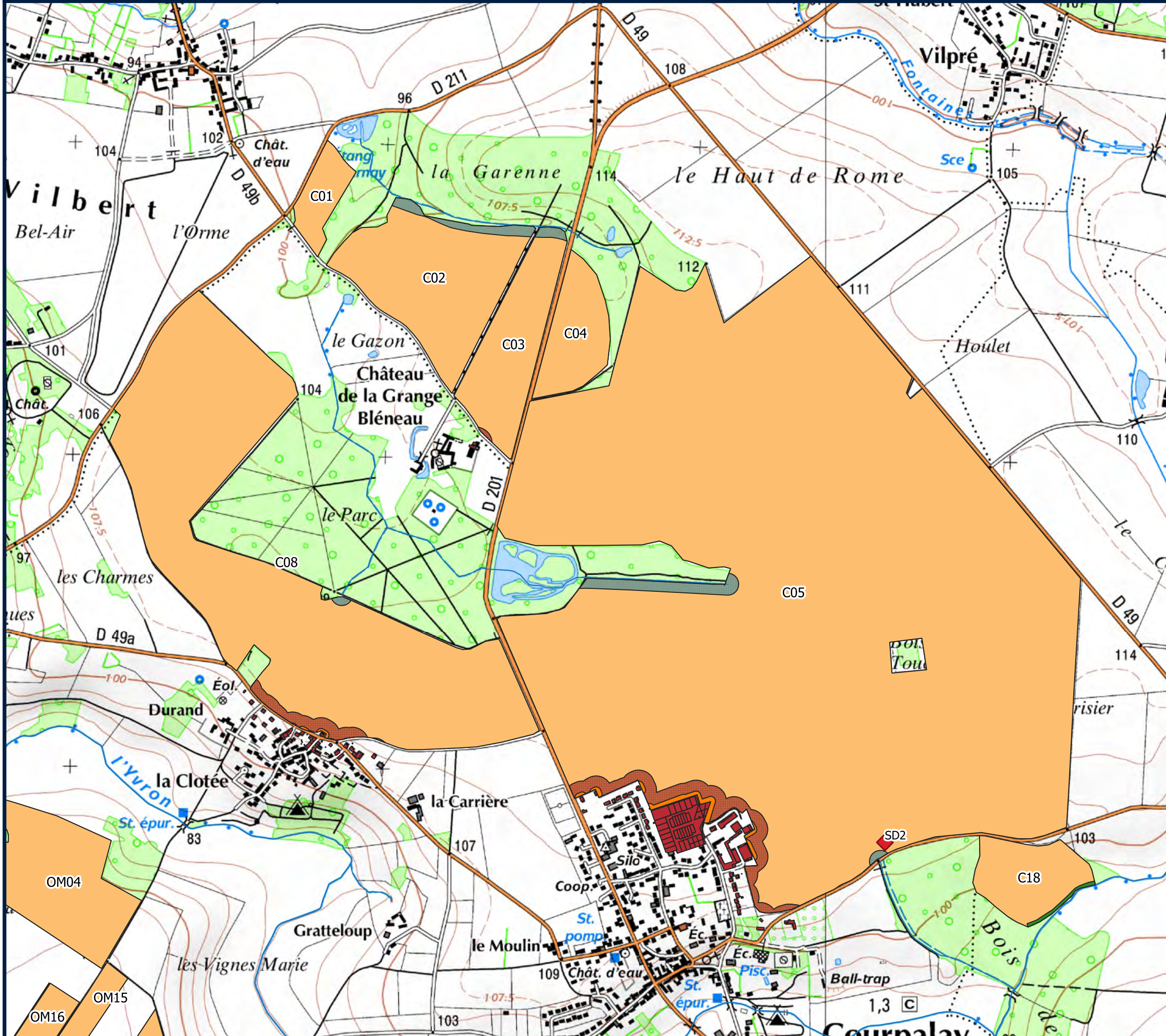
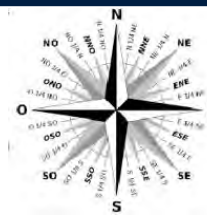
- Exclusion à l'épandage :**
- Exclusions à 50 m des habitations
  - Exclusions à 15 m des habitations
  - Exclusions à 35 m des cours d'eau
  - Exclusion à 50 m des ouvrages souterrains

1:12 000

Scan 25 ©  
Réalisation : Studéis 2022







**Légende**

- Site principal
- Ouvrages déportés

**Parcelle d'épandage :**  
 Parcelle d'épandage :

- Éléments environnant le parcelle :**
- Habitation à moins de 50 m
  - Cours d'eau BCAE
  - Ouvrage de prélèvement d'eau à moins de 50 m

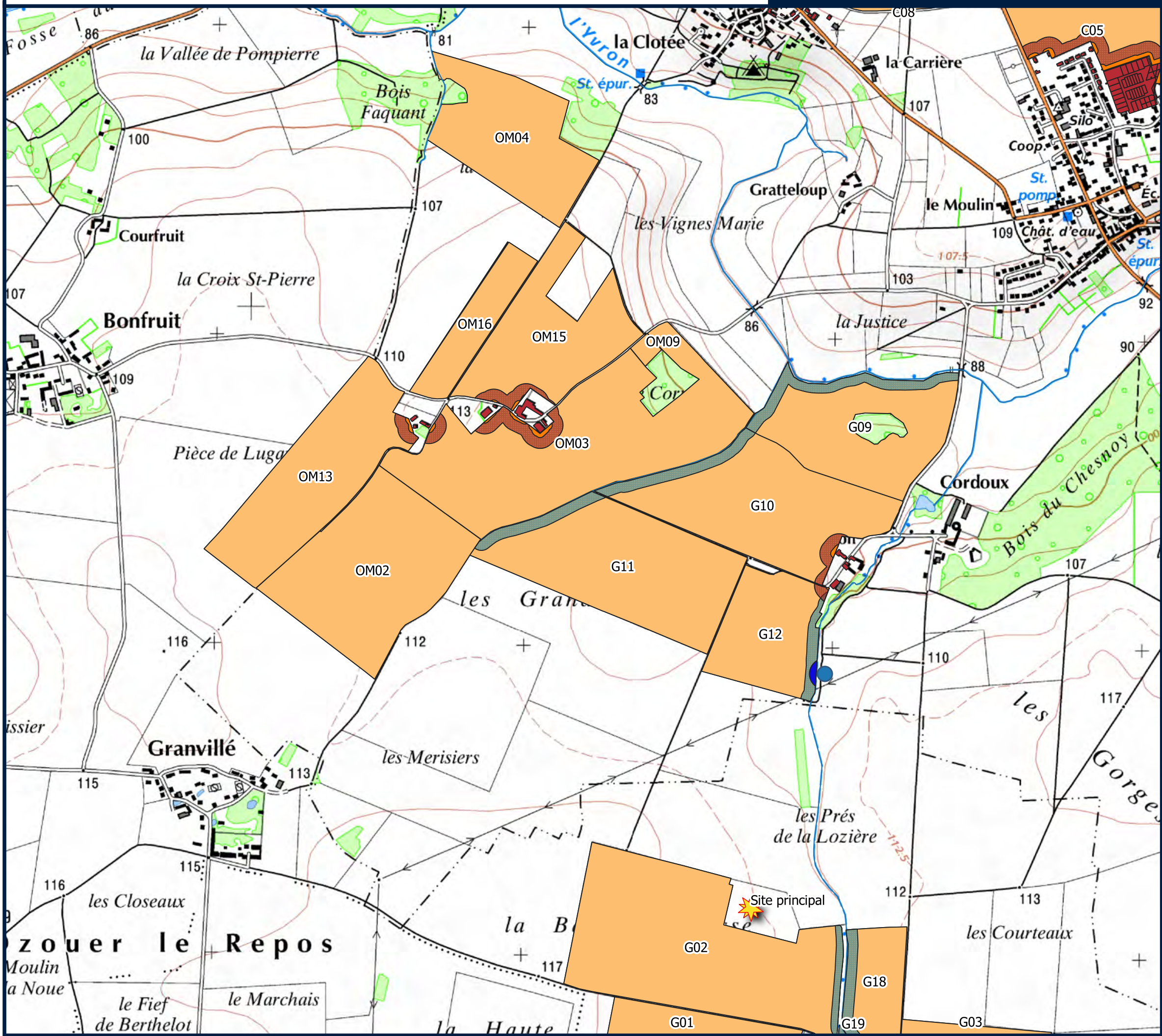
- Exclusion à l'épandage :**
- Exclusions à 50 m des habitations
  - Exclusions à 15 m des habitations
  - Exclusions à 35 m des cours d'eau
  - Exclusion à 50 m des ouvrages souterrains

1:12 000



Scan 25 ©  
Réalisation : Studéis 2022















**Légende**

-  Site principal
-  Ouvrages déportés

- Parcelle d'épandage :**
-  Parcelle d'épandage :

- Éléments environnant le parcellaire :**
-  Habitation à moins de 50 m
  -  Cours d'eau BCAE
  -  Ouvrage de prélèvement d'eau à moins de 50 m

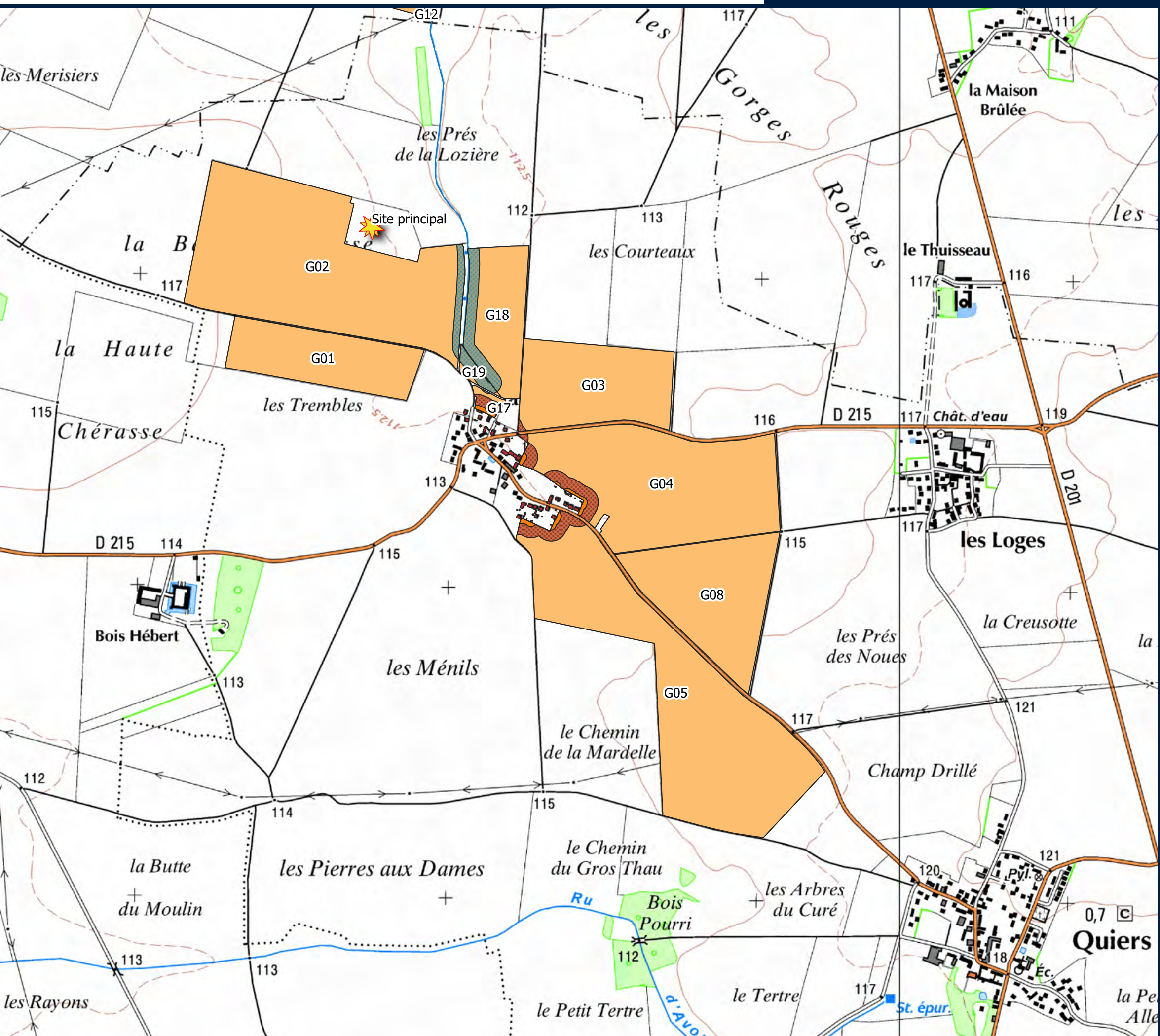
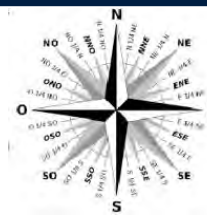
- Exclusion à l'épandage :**
-  Exclusions à 50 m des habitations
  -  Exclusions à 15 m des habitations
  -  Exclusions à 35 m des cours d'eau
  -  Exclusion à 50 m des ouvrages souterrains

1:12 000

Scan 25®  
Réalisation : Studéis 2022







**Légende**

- Site principal
- Ouvrages déportés

**Parcelle d'épandage :**  
 Parcelle d'épandage :

- Éléments environnant le parcelle :**
- Habitation à moins de 50 m
  - Cours d'eau BCAE
  - Ouvrage de prélèvement d'eau à moins de 50 m

- Exclusion à l'épandage :**
- Exclusions à 50 m des habitations
  - Exclusions à 15 m des habitations
  - Exclusions à 35 m des cours d'eau
  - Exclusion à 50 m des ouvrages souterrains

1:12 000

Scan 25 ©  
Réalisation : Studéis 2022









Annexe 14.4 : Analyses  
pour la caractérisation  
de la valeur  
agronomique des sols

**SCEA CHAMPRENARD**

17 RUE DE CHAMPRENARD

77540 COURPALAY

**SA SOUFFLET AGRICULTURE**

BP12

QUAI DU GAL SARRAIL

10402 NOGENT SUR SEINE CEDEX

**N° LABORATOIRE**

25132103

**MARQUE**
**REFERENCE**

LE HANGAR

**N° LOT**
**N° SCELLE/CODE BARRE**
**REFERENTIEL**
**TYPE PRODUIT**
**N° BON DE COMMANDE**

NR

**Dates**
*Prélèvement*
*Arrivée*
*Expédition*

21/01/2022

25/01/2022

11/02/2022

Technicien : Patrick VUILLEMIN

**Détermination**
**Méthode**
**Résultat**  
 sur sec

**Unité**  
 sur sec

**Résultat**  
 sur brut

**Unité**  
 sur brut

Azote ammoniacal N-NH4 aqueux

Ext. aqueuse 1/5 (mV) / NF EN ISO 13395

&lt;0.03

mg/100g

Azote nitrique N-NO3 aqueux

Ext. aqueuse 1/5 (mV) / NF EN ISO 13395

0.23

mg/100g

Humidité Brut

NF ISO 11465

19.42 % MB

Matière sèche

NF ISO 11465

80.58 % MB

# ANALYSE DE RELIQUAT AZOTÉ

ANALYSE RÉALISÉE POUR :		ORGANISME RELAIS - OPÉRATION	
SCEA CHAMPRENARD 17 RUE DE CHAMPRENARD 77540 COURPALAY		SA SOUFFLET AGRICULTURE BP12 QUAI DU GAL SARRAIL 10402 NOGENT SUR SEINE CEDEX	
PARCELLE : 15 ARPENTS		N° AFFAIRE : 15 Arpents	
N° D'ÉCHANTILLON : 26087357 CODE POSTAL : 77540		OPÉRATION SPÉCIFIQUE :	
SURFACE : 7 COMMUNE : COURPALAY		TECHNICIEN : Patrick VUILLEMIN	
PRÉLEVEUR : Christophe DE RYCKE	LONGITUDE : E 2°57'21.17"	Echantillon prélevé le : 21/01/2022	
TYPE PRÉLÈVEMENT :	LATITUDE : N 48°39'56.92"	Echantillon reçu le : 25/01/2022	
PROFONDEUR DE PRÉLÈVEMENT :	N° COMMANDE : NR	Rapport expédié le : 31/01/2022	

Analyse réalisée par AUREA agréé par le Ministère de l'Agriculture.

Interprétation réalisée selon le référentiel GREN "Ile de France".

## 1. RESULTATS DES ANALYSES D'AZOTE MINERAL

**AVERTISSEMENT**  
La dose conseillée ne constitue pas une garantie de rendement. Elle doit être modulée en fonction des événements climatiques de l'année et du potentiel avéré de la culture.

Horizons	N° de labo	Humidité % sur sec	Azote ammoniacal N NH <sub>4</sub>		Azote nitrique N NO <sub>3</sub>		Total Azote minéral mesuré N NH <sub>4</sub> + NO <sub>3</sub>	Total Azote minéral disponible
			mg / kg TS	kg / ha	mg / kg TS	kg / ha	mg / kg TS	kg / ha
HORIZON 1 0/30 cm	26087357	24	<0.5	1.8	3.3	12.9	3.8	15
HORIZON 2 30/60 cm	25772041	23	0.6	2.7	3.8	17.2	4.3	18
HORIZON 3								
<b>TOTAL</b>			1.1	4.6	7.0	30.1	8.1	33

La traduction des résultats en kg / ha est basée sur la quantité de terre fine par hectare, calculée en fonction de l'épaisseur des horizons, la densité apparente et la pierrosité.

H1 : 3933 t/ha (30 cm, densité = 1.38, 5 % cailloux) H2 : 4589 t/ha (30 cm, densité = 1.61, 5 % cailloux)

Le reliquat azoté accessible est de 33 kg N / ha. Il correspond à la proportion du reliquat mesuré accessible par la culture en fonction de son potentiel de développement racinaire et de la profondeur du sol.

La profondeur prise en compte est 60 cm pour le N-NO<sub>3</sub> et 40 cm pour N-NH<sub>4</sub>

## 2. METHODE DU BILAN PREVISIONNEL

Interprétation réalisée selon le référentiel GREN "Ile de France".

Besoins	Bilan additif.
Besoins de la culture (Pf)	225
Azote non utilisable (Rf)	15
<b>Total besoins</b>	<b>240</b>

Fournitures	
Minéralisation de l'humus du sol (Mh)	34
Effet précédent (Mr)	-20
Effet résiduel des retournements de prairies (Mhp)	0
Effet CIPAN (MrCi)	0
Apport par l'eau d'irrigation (Nirr)	0
Azote déjà absorbé par la culture (Pi)	0
Azote minéral disponible (Ri)	33
<b>Total fournitures</b>	<b>47</b>

<b>Dose conseillée globale (Minéral (X) + Organique (Xa))</b>	<b>193</b>
Azote du produit organique restant à minéraliser (Xa)	0
<b>Dose conseillée minérale (X)</b>	<b>193</b>

## CONSEIL D'APPORT

	Fractionnement
Premier apport	
Deuxième apport	
Troisième apport	
Quatrième apport	
<b>Total conseillé</b>	

Agriculteur : SCEA CHAMPRENARD

PARCELLE

15 ARPENTS

## 3. ELEMENTS PRIS EN COMPTE DANS LE CALCUL DU BILAN AZOTE

N° d'échantillon : 26087357

<b>Sol</b> <b>Type de sol :</b> Limon argileux (338) <b>% MO :</b> <b>% cailloux :</b> <10% <b>Profondeur :</b> 60 cm	<b>Système de culture</b> contexte pédoclimatique <b>Culture prévue ou en place</b> <b>Type :</b> ORGE DE PTS BRASSICOLE <b>Variété :</b> RGT PLANET <b>Objectif de rendement :</b> 90 Qx /ha <b>Stade :</b> <b>Pesée colza :</b> <b>Date de plantation :</b> <b>Date défanage :</b>	<b>Irrigation</b> <b>Culture irriguée :</b> <b>Hauteur d'eau :</b> <b>Teneur en NO<sub>3</sub> (mg/l) :</b>	<b>Apport organique réalisé ou prévu (premier)</b> <b>Type :</b> Aucun apport <b>Quantité :</b> <b>Date d'apport :</b> <b>Teneur N total (kg/t) :</b> <b>Teneur N orga (kg/t) :</b>	<b>Apport organique réalisé ou prévu (deuxième)</b> <b>Type :</b> <b>Quantité :</b> <b>Date d'apport :</b> <b>Teneur N total (kg/t) :</b> <b>Teneur N orga (kg/t) :</b>	<b>Historique cultural</b> <b>Devenir des résidus :</b> enfouis 1/2 <b>Fréquence organique :</b> <b>Type apports organiques :</b>	<b>Précédent</b> <b>Précédent :</b> ESCOURGEON <b>Rdt précédent :</b> <b>Résidus précédent :</b> Enfouis <b>Fumure N précédente :</b>	<b>Cipan</b> <b>Type :</b> Aucun CIPAN <b>Date destruction :</b> <b>Dév. végétal :</b>	<b>Ancienne prairie</b> <b>Type :</b> <b>Age :</b> <b>Date de retournement :</b> <b>Mode d'exploitation :</b>
--	---	--	--	--	--	---	---	---

Les informations reportées ci-dessus correspondent aux renseignements portés sur le questionnaire. En cas d'information erronée ou incomplète, il est recommandé de consulter votre technicien afin d'actualiser si nécessaire le calcul de dose conseillée.

## 4. COMMENTAIRES

Besoin de la culture : 225 kg N / ha pour un objectif de rendement de 90 q / ha avec la variété RGT PLANET (coefficient de besoin b = 2.5 kg N / q).

## Azote nitrique potentiellement lixiviable sous 90 cm (NITRAVAL)

Cette estimation de lixiviation ne permet pas de justifier une augmentation de la dose d'azote (poste non pris en compte dans les méthodes de calcul des référentiels GREN). Pour cela, ayez recours à un OAD en cours de végétation.

Réserve Utile en eau sur la profondeur analysée (RU en mm) : 110\*

Pluie efficace depuis le prélèvement (mm)	20	50	100	150	200
Azote nitrique potentiellement lixiviable sous 90 cm (kg NO <sub>3</sub> / ha)	non significatif	non significatif	10 à 15	15 à 20	20 à 25

\* RU atteinte ou dépassée sur la profondeur analysée au moment du prélèvement

Valeurs indicatives calculées à partir des mesures d'azote nitrique et d'humidité et de données sol issues de références internes ; calcul selon l'abaque COMIFER (juin 2012)

**SCEA CHAMPRENARD**

17 RUE DE CHAMPRENARD

**77540 COURPALAY**



**SCEA CHAMPRENARD**

17 RUE DE CHAMPRENARD

77540 COURPALAY

**SA SOUFFLET AGRICULTURE**

BP12

QUAI DU GAL SARRAIL

10402 NOGENT SUR SEINE CEDEX

**N° LABORATOIRE**

25132089

**MARQUE**

**REFERENCE**

BELLE MERE

**N° LOT**

**N° SCELLE/CODE BARRE**

**REFERENTIEL**

**TYPE PRODUIT**

**N° BON DE COMMANDE**

NR

**Dates**

*Prélèvement*

*Arrivée*

*Expédition*

21/01/2022

25/01/2022

11/02/2022

Technicien : Patrick VUILLEMIN

**Détermination**

**Méthode**

**Résultat**

sur sec

**Unité**

sur sec

**Résultat**

sur brut

**Unité**

sur brut

Azote ammoniacal N-NH4 aqueux

Ext. aqueuse 1/5 (mV) / NF EN ISO 13395

0.04

mg/100g

Azote nitrique N-NO3 aqueux

Ext. aqueuse 1/5 (mV) / NF EN ISO 13395

0.38

mg/100g

Humidité Brut

NF ISO 11465

19.16

% MB

Matière sèche

NF ISO 11465

80.84

% MB

**SCEA CHAMPRENARD**

17 RUE DE CHAMPRENARD

77540 COURPALAY

**SA SOUFFLET AGRICULTURE**

BP12

QUAI DU GAL SARRAIL

10402 NOGENT SUR SEINE CEDEX

**N° LABORATOIRE**

26212080

**MARQUE**

**REFERENCE**

LES VIGNES

**N° LOT**

**N° SCELLE/CODE BARRE**

**REFERENTIEL**

**TYPE PRODUIT**

**N° BON DE COMMANDE**

NR

**Dates**

*Prélèvement*

*Arrivée*

*Expédition*

21/01/2022

25/01/2022

11/02/2022

Technicien : Patrick VUILLEMIN

**Détermination**

**Méthode**

**Résultat**  
sur sec

**Unité**  
sur sec

**Résultat**  
sur brut

**Unité**  
sur brut

Azote ammoniacal N-NH4 aqueux

Ext. aqueuse 1/5 (mV) / NF EN ISO 13395

<0.03

mg/100g

Azote nitrique N-NO3 aqueux

Ext. aqueuse 1/5 (mV) / NF EN ISO 13395

0.41

mg/100g

Humidité Brut

NF ISO 11465

<0.10 % MB

Matière sèche

NF ISO 11465

100.00 % MB

**SCEA CHAMPRENARD**

17 RUE DE CHAMPRENARD

77540 COURPALAY

**SA SOUFFLET AGRICULTURE**

BP12

QUAI DU GAL SARRAIL

10402 NOGENT SUR SEINE CEDEX

**N° LABORATOIRE**

26212084

**MARQUE**
**REFERENCE**

GUE D OULET

**N° LOT**
**N° SCELLE/CODE BARRE**
**REFERENTIEL**
**TYPE PRODUIT**
**N° BON DE COMMANDE**

NR

**Dates**
*Prélèvement*
*Arrivée*
*Expédition*

21/01/2022

25/01/2022

11/02/2022

Technicien : Patrick VUILLEMIN

**Détermination**
**Méthode**
**Résultat**  
 sur sec

**Unité**  
 sur sec

**Résultat**  
 sur brut

**Unité**  
 sur brut

Azote ammoniacal N-NH4 aqueux

Ext. aqueuse 1/5 (mV) / NF EN ISO 13395

&lt;0.03

mg/100g

Azote nitrique N-NO3 aqueux

Ext. aqueuse 1/5 (mV) / NF EN ISO 13395

0.17

mg/100g

Humidité Brut

NF ISO 11465

&lt;0.10 % MB

Matière sèche

NF ISO 11465

100.00 % MB

# ANALYSE DE RELIQUAT AZOTÉ

ANALYSE RÉALISÉE POUR :		ORGANISME RELAIS - OPÉRATION	
SCEA CHAMPRENARD 17 RUE DE CHAMPRENARD 77540 COURPALAY		SA SOUFFLET AGRICULTURE BP12 QUAI DU GAL SARRAIL 10402 NOGENT SUR SEINE CEDEX	
PARCELLE : ESTOCADE		N° AFFAIRE : Estocage	
N° D'ÉCHANTILLON : 26087367 CODE POSTAL : 77540		OPÉRATION SPÉCIFIQUE :	
SURFACE : 24 COMMUNE : COURPALAY		TECHNICIEN : Patrick VUILLEMIN	
PRÉLEVEUR : Christophe DE RYCKE	LONGITUDE : E 2°58'13.69"	Echantillon prélevé le : 21/01/2022	
TYPE PRÉLÈVEMENT :	LATITUDE : N 48°39'38.45"	Echantillon reçu le : 25/01/2022	
PROFONDEUR DE PRÉLÈVEMENT :	N° COMMANDE : NR	Rapport expédié le : 31/01/2022	

Analyse réalisée par **AUREA** agréé par le Ministère de l'Agriculture.

Interprétation réalisée selon le référentiel GREN "Ile de France".

## 1. RESULTATS DES ANALYSES D'AZOTE MINERAL

**AVERTISSEMENT**  
La dose conseillée ne constitue pas une garantie de rendement. Elle doit être modulée en fonction des événements climatiques de l'année et du potentiel avéré de la culture.

Horizons	N° de labo	Humidité % sur sec	Azote ammoniacal N NH <sub>4</sub>		Azote nitrique N NO <sub>3</sub>		Total Azote minéral mesuré N NH <sub>4</sub> + NO <sub>3</sub>	Total Azote minéral disponible
			mg / kg TS	kg / ha	mg / kg TS	kg / ha	mg / kg TS	kg / ha
<b>HORIZON 1</b> 0/30 cm	26087367	25	1.1	4.2	3.7	14.4	4.7	19
<b>HORIZON 2</b> 30/60 cm	25772027	24	0.6	2.8	5.6	25.9	6.3	27
<b>HORIZON 3</b>								
<b>TOTAL</b>			1.7	7.0	9.3	40.3	11.0	45

La traduction des résultats en kg / ha est basée sur la quantité de terre fine par hectare, calculée en fonction de l'épaisseur des horizons, la densité apparente et la pierrosité.

H1 : 3933 t/ha (30 cm, densité = 1.38, 5 % cailloux) H2 : 4589 t/ha (30 cm, densité = 1.61, 5 % cailloux)

Le reliquat azoté accessible est de 45 kg N / ha. Il correspond à la proportion du reliquat mesuré accessible par la culture en fonction de son potentiel de développement racinaire et de la profondeur du sol.

La profondeur prise en compte est 60 cm pour le N-NO<sub>3</sub> et 40 cm pour N-NH<sub>4</sub>

## 2. METHODE DU BILAN PREVISIONNEL

Interprétation réalisée selon le référentiel GREN "Ile de France".

Besoins	Bilan additif.
Besoins de la culture (Pf)	184
Azote non utilisable (Rf)	15
<b>Total besoins</b>	<b>199</b>

Fournitures	
Minéralisation de l'humus du sol (Mh)	65
Effet précédent (Mr)	-20
Effet résiduel des retournements de prairies (Mhp)	0
Effet CIPAN (MrCi)	0
Apport par l'eau d'irrigation (Nirr)	0
Azote déjà absorbé par la culture (Pi)	0
Azote minéral disponible (Ri)	45
<b>Total fournitures</b>	<b>90</b>

<b>Dose conseillée globale (Minéral (X) + Organique (Xa))</b>	<b>109</b>
Azote du produit organique restant à minéraliser (Xa)	0
<b>Dose conseillée minérale (X)</b>	<b>109</b>

## CONSEIL D'APPORT

	Fractionnement
Premier apport	
Deuxième apport	
Troisième apport	
Quatrième apport	
<b>Total conseillé</b>	

Agriculteur : SCEA CHAMPRENARD

PARCELLE  
ESTOCADE

## 3. ELEMENTS PRIS EN COMPTE DANS LE CALCUL DU BILAN AZOTE

N° d'échantillon : 26087367

<b>Sol</b> Type de sol : Limon argileux (338) % MO : % cailloux : <10% Profondeur : 60 cm	<b>Système de culture</b> contexte pédoclimatique Irrigation Culture irriguée : Hauteur d'eau : Teneur en NO <sub>3</sub> (mg/l) :	<b>Culture</b> prévue ou en place Type : MAIS GRAIN Variété : Objectif de rendement : 80 Qx /ha Stade : Pesée colza : Date de plantation : Date défanage :
<b>Apport organique réalisé ou prévu (premier)</b> Type : Aucun apport Quantité : Date d'apport : Teneur N total (kg/t) : Teneur N orga (kg/t) :	<b>Apport organique réalisé ou prévu (deuxième)</b> Type : Quantité : Date d'apport : Teneur N total (kg/t) : Teneur N orga (kg/t) :	<b>Historique cultural</b> Devenir des résidus : enfouis 1/2 Fréquence organique : Type apports organiques :
<b>Précédent</b> Précédent : ESCOURGEON Rdt précédent : Résidus précédent : Enfouis Fumure N précédente :	<b>Cipan</b> Type : Aucun CIPAN Date destruction : Dév. végétal :	<b>Ancienne prairie</b> Type : Age : Date de retournement : Mode d'exploitation :

Les informations reportées ci-dessus correspondent aux renseignements portés sur le questionnaire. En cas d'information erronée ou incomplète, il est recommandé de consulter votre technicien afin d'actualiser si nécessaire le calcul de dose conseillée.

## 4. COMMENTAIRES

Besoin de la culture : 184 kg N / ha pour un objectif de rendement de 80 q / ha (coefficient de besoin par défaut, b = 2.3 kg N / q).

## Azote nitrique potentiellement lixiviable sous 90 cm (NITRA) (C)

Cette estimation de lixiviation ne permet pas de justifier une augmentation de la dose d'azote (poste non pris en compte dans les méthodes de calcul des référentiels GREN). Pour cela, ayez recours à un OAD en cours de végétation.

Réserve Utile en eau sur la profondeur analysée (RU en mm) : 110\*

Pluie efficace depuis le prélèvement (mm)	20	50	100	150	200
Azote nitrique potentiellement lixiviable sous 90 cm (kg NO <sub>3</sub> / ha)	non significatif	non significatif	10 à 15	20 à 25	25 à 30

\* RU atteinte ou dépassée sur la profondeur analysée au moment du prélèvement

Valeurs indicatives calculées à partir des mesures d'azote nitrique et d'humidité et de données sol issues de références internes ; calcul selon l'abaque COMIFER (juin 2012)

**SCEA CHAMPRENARD**

17 RUE DE CHAMPRENARD

**77540 COURPALAY**

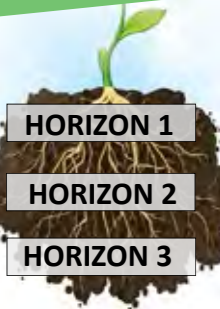
# ANALYSE DE RELIQUAT AZOTÉ

ANALYSE RÉALISÉE POUR :		ORGANISME RELAIS - OPÉRATION	
SCEA CHAMPRENARD 17 RUE DE CHAMPRENARD 77540 COURPALAY		SA SOUFFLET AGRICULTURE BP12 QUAI DU GAL SARRAIL 10402 NOGENT SUR SEINE CEDEX	
PARCELLE : GRAND BREAU		N° AFFAIRE : Grand Bréau	
N° D'ÉCHANTILLON : 26087371 CODE POSTAL : 77540		OPÉRATION SPÉCIFIQUE :	
SURFACE : 40 COMMUNE : COURPALAY		TECHNICIEN : Patrick VUILLEMIN	
PRÉLEVEUR : Christophe DE RYCKE	LONGITUDE : E 2°56'41.53"	Echantillon prélevé le :	21/01/2022
TYPE PRÉLÈVEMENT :	LATITUDE : N 48°39'20.92"	Echantillon reçu le :	25/01/2022
PROFONDEUR DE PRÉLÈVEMENT :	N° COMMANDE : NR	Rapport expédié le :	31/01/2022

Analyse réalisée par **AUREA** agréé par le Ministère de l'Agriculture.

Interprétation réalisée selon le référentiel GREN "Ile de France".

## 1. RESULTATS DES ANALYSES D'AZOTE MINÉRAL



Horizons	N° de labo	Humidité % sur sec	Azote ammoniacal N NH <sub>4</sub>		Azote nitrique N NO <sub>3</sub>		Total Azote minéral mesuré N NH <sub>4</sub> + NO <sub>3</sub>	Total Azote minéral disponible	
			mg / kg TS	kg / ha	mg / kg TS	kg / ha	mg / kg TS	kg / ha	
<b>HORIZON 1</b>	0/30 cm	26087371	20	0.8	3.1	1.1	4.5	1.9	8
<b>HORIZON 2</b>	30/60 cm	25772031	19	0.8	3.7	3.5	15.9	4.3	17
<b>HORIZON 3</b>									
<b>TOTAL</b>				1.6	6.7	4.6	20.4	6.2	25

La traduction des résultats en kg / ha est basée sur la quantité de terre fine par hectare, calculée en fonction de l'épaisseur des horizons, la densité apparente et la pierrosité.

H1 : 3933 t/ha (30 cm, densité = 1.38, 5 % cailloux) H2 : 4589 t/ha (30 cm, densité = 1.61, 5 % cailloux)

Le reliquat azoté accessible est de 25 kg N / ha. Il correspond à la proportion du reliquat mesuré accessible par la culture en fonction de son potentiel de développement racinaire et de la profondeur du sol.

La profondeur prise en compte est 60 cm pour le N-NO<sub>3</sub> et 40 cm pour N-NH<sub>4</sub>

## 2. METHODE DU BILAN PREVISIONNEL

Interprétation réalisée selon le référentiel GREN "Ile de France".

Besoins	Bilan additif.
Besoins de la culture (Pf)	300
Azote non utilisable (Rf)	15
<b>Total besoins</b>	<b>315</b>

Fournitures	
Minéralisation de l'humus du sol (Mh)	32
Effet précédent (Mr)	-10
Effet résiduel des retournements de prairies (Mhp)	0
Effet CIPAN (MrCi)	0
Apport par l'eau d'irrigation (Nirr)	0
Azote déjà absorbé par la culture (Pi)	15
Azote minéral disponible (Ri)	25
<b>Total fournitures</b>	<b>62</b>

<b>Dose conseillée globale (Minéral (X) + Organique (Xa))</b>	<b>253</b>
Azote du produit organique restant à minéraliser (Xa)	0
<b>Dose conseillée minérale (X)</b>	<b>253</b>

## CONSEIL D'APPORT

	Fractionnement
Premier apport	
Deuxième apport	
Troisième apport	
Quatrième apport	
<b>Total conseillé</b>	

Agriculteur : SCEA CHAMPRENARD

PARCELLE

GRAND BREAU

## 3. ELEMENTS PRIS EN COMPTE DANS LE CALCUL DU BILAN AZOTE

N° d'échantillon : 26087371

<b>Sol</b> <b>Type de sol :</b> Limon argileux (338) <b>% MO :</b> <b>% cailloux :</b> <10% <b>Profondeur :</b> 60 cm	<b>Système de culture</b> contexte pédoclimatique <b>Culture prévue ou en place</b> <b>Type :</b> BLE <b>Variété :</b> CHEVIGNON <b>Objectif de rendement :</b> 100 Qx /ha <b>Stade :</b> Maître-brin plus 1 taille <b>Pesée colza :</b> <b>Date de plantation :</b> <b>Date défanage :</b>	<b>Irrigation</b> <b>Culture irriguée :</b> <b>Hauteur d'eau :</b> <b>Teneur en NO<sub>3</sub> (mg/l) :</b>	<b>Apport organique réalisé ou prévu (premier)</b> <b>Type :</b> Aucun apport <b>Quantité :</b> <b>Date d'apport :</b> <b>Teneur N total (kg/t) :</b> <b>Teneur N orga (kg/t) :</b>	<b>Apport organique réalisé ou prévu (deuxième)</b> <b>Type :</b> <b>Quantité :</b> <b>Date d'apport :</b> <b>Teneur N total (kg/t) :</b> <b>Teneur N orga (kg/t) :</b>	<b>Historique cultural</b> <b>Devenir des résidus :</b> enfouis 1/2 <b>Fréquence organique :</b> <b>Type apports organiques :</b>	<b>Précédent</b> <b>Précédent :</b> MAIS GRAIN <b>Rdt précédent :</b> <b>Résidus précédent :</b> Enfouis <b>Fumure N précédente :</b>	<b>Cipan</b> <b>Type :</b> Aucun CIPAN <b>Date destruction :</b> <b>Dév. végétal :</b>	<b>Ancienne prairie</b> <b>Type :</b> <b>Age :</b> <b>Date de retournement :</b> <b>Mode d'exploitation :</b>
--	--	--	--	--	--	---	---	---

Les informations reportées ci-dessus correspondent aux renseignements portés sur le questionnaire. En cas d'information erronée ou incomplète, il est recommandé de consulter votre technicien afin d'actualiser si nécessaire le calcul de dose conseillée.

## 4. COMMENTAIRES

Besoin de la culture : 300 kg N / ha pour un objectif de rendement de 100 q / ha et un objectif protéines minimal de 11,5% avec la variété CHEVIGNON (coefficient de besoin qualité, bq = 3 kg N / q). Les besoins ayant été majorés par le bq, veuillez respecter la règle de fractionnement d'ARVALIS.

## Azote nitrique potentiellement lixiviable sous 90 cm (NITRAVALIS)

Réserve Utile en eau sur la profondeur analysée (RU en mm) : 110

Pluie efficace depuis le prélèvement (mm)	20*	40	70	120	220
Azote nitrique potentiellement lixiviable sous 90 cm (kg NO <sub>3</sub> / ha)	non significatif	non significatif	non significatif	10 à 15	15 à 20

\* pluie efficace nécessaire au remplissage de la RU sur la profondeur analysée

Valeurs indicatives calculées à partir des mesures d'azote nitrique et d'humidité et de données sol issues de références internes ; calcul selon l'abaque COMIFER (juin 2012)

**SCEA CHAMPRENARD**

17 RUE DE CHAMPRENARD

**77540 COURPALAY**

**SCEA CHAMPRENARD**

17 RUE DE CHAMPRENARD

77540 COURPALAY

**SA SOUFFLET AGRICULTURE**

BP12

QUAI DU GAL SARRAIL

10402 NOGENT SUR SEINE CEDEX

**N° LABORATOIRE**

26212066

**MARQUE**
**REFERENCE**

PIECE AU MAIRE

**N° LOT**
**N° SCELLE/CODE BARRE**
**REFERENTIEL**
**TYPE PRODUIT**
**N° BON DE COMMANDE**

NR

**Dates**
*Prélèvement*
*Arrivée*
*Expédition*

02/02/2022

08/02/2022

02/03/2022

Technicien : Patrick VUILLEMIN

**Détermination**
**Méthode**
**Résultat**  
 sur sec

**Unité**  
 sur sec

**Résultat**  
 sur brut

**Unité**  
 sur brut

Azote ammoniacal N-NH4 aqueux

Ext. aqueuse 1/5 (mV) / NF EN ISO 13395

0.39

mg/100g

Azote nitrique N-NO3 aqueux

Ext. aqueuse 1/5 (mV) / NF EN ISO 13395

0.23

mg/100g

Humidité Brut

NF ISO 11465

19.59 % MB

Matière sèche

NF ISO 11465

80.41 % MB



**SCEA CHAMPRENARD**

17 RUE DE CHAMPRENARD

77540 COURPALAY

**SA SOUFFLET AGRICULTURE**

BP12

QUAI DU GAL SARRAIL

10402 NOGENT SUR SEINE CEDEX

**N° LABORATOIRE**

26212064

**Dates**

*Prélèvement*      *Arrivée*      *Expédition*

02/02/2022      08/02/2022      02/03/2022

Technicien : Patrick VUILLEMIN

**MARQUE**

**REFERENCE**

PRE MOUTON

**N° LOT**

**N° SCELLE/CODE BARRE**

**REFERENTIEL**

**TYPE PRODUIT**

**N° BON DE COMMANDE**

NR

**Détermination**

**Méthode**

**Résultat**  
sur sec

**Unité**  
sur sec

**Résultat**  
sur brut

**Unité**  
sur brut

Azote ammoniacal N-NH4 aqueux

Ext. aqueuse 1/5 (mV) / NF EN ISO 13395

0.10

mg/100g

Azote nitrique N-NO3 aqueux

Ext. aqueuse 1/5 (mV) / NF EN ISO 13395

0.23

mg/100g

Humidité Brut

NF ISO 11465

18.56

% MB

Matière sèche

NF ISO 11465

81.44

% MB

# ANALYSE DE RELIQUAT AZOTÉ

<b>ANALYSE RÉALISÉE POUR :</b> <b>SCEA CHAMPRENARD</b> 17 RUE DE CHAMPRENARD 77540 COURPALAY		<b>ORGANISME RELAIS - OPÉRATION</b> <b>SA SOUFFLET AGRICULTURE</b> BP12 QUAI DU GAL SARRAIL 10402 NOGENT SUR SEINE CEDEX	
<b>PARCELLE : LIMANON</b> N° D'ÉCHANTILLON : <b>25656502</b> CODE POSTAL : <b>77390</b> SURFACE : <b>33</b> COMMUNE : <b>ANDREZEL</b>		<b>N° AFFAIRE :</b> Limanon OPÉRATION SPÉCIFIQUE : TECHNICIEN : <b>Patrick VUILLEMIN</b>	
PRÉLEVEUR : Christophe DE RYCKE TYPE PRÉLÈVEMENT : PROFONDEUR DE PRÉLÈVEMENT :	LONGITUDE : E 2°50'8.63" LATITUDE : N 48°36'52.06" N° COMMANDE : <b>NR</b>	Echantillon prélevé le : 02/02/2022 Echantillon reçu le : 08/02/2022 Rapport expédié le : 17/02/2022	

Analyse réalisée par **AUREA** agréé par le Ministère de l'Agriculture.

Interprétation réalisée selon le référentiel GREN "Ile de France".

## 1. RESULTATS DES ANALYSES D'AZOTE MINÉRAL

**AVERTISSEMENT**  
 La dose conseillée ne constitue pas une garantie de rendement. Elle doit être modulée en fonction des événements climatiques de l'année et du potentiel avéré de la culture.

Horizons	N° de labo	Humidité % sur sec	Azote ammoniacal N NH <sub>4</sub>		Azote nitrique N NO <sub>3</sub>		Total Azote minéral mesuré N NH <sub>4</sub> + NO <sub>3</sub>	Total Azote minéral disponible
			mg / kg TS	kg / ha	mg / kg TS	kg / ha	mg / kg TS	kg / ha
<b>HORIZON 1</b> 0/30 cm	25656502	24	1.3	5.0	5.5	21.8	6.8	27
<b>HORIZON 2</b> 30/60 cm	26419877	22	1.4	6.4	4.2	19.5	5.6	22
<b>HORIZON 3</b>								
<b>TOTAL</b>			2.7	11.4	9.8	41.3	12.4	48

La traduction des résultats en kg / ha est basée sur la quantité de terre fine par hectare, calculée en fonction de l'épaisseur des horizons, la densité apparente et la pierrosité.

H1 : 3933 t/ha (30 cm, densité = 1.38, 5 % cailloux) H2 : 4589 t/ha (30 cm, densité = 1.61, 5 % cailloux)

Le reliquat azoté accessible est de 48 kg N / ha. Il correspond à la proportion du reliquat mesuré accessible par la culture en fonction de son potentiel de développement racinaire et de la profondeur du sol.

La profondeur prise en compte est 60 cm pour le N-NO<sub>3</sub> et 40 cm pour N-NH<sub>4</sub>

## 2. METHODE DU BILAN PREVISIONNEL

Interprétation réalisée selon le référentiel GREN "Ile de France".

Besoins	Bilan additif.
Besoins de la culture (Pf)	300
Azote non utilisable (Rf)	15
<b>Total besoins</b>	<b>315</b>

Fournitures	
Minéralisation de l'humus du sol (Mh)	32
Effet précédent (Mr)	20
Effet résiduel des retournements de prairies (Mhp)	0
Effet CIPAN (MrCi)	0
Apport par l'eau d'irrigation (Nirr)	0
Azote déjà absorbé par la culture (Pi)	20
Azote minéral disponible (Ri)	48
<b>Total fournitures</b>	<b>120</b>

<b>Dose conseillée globale (Minéral (X) + Organique (Xa))</b>	<b>195</b>
Azote du produit organique restant à minéraliser (Xa)	0
<b>Dose conseillée minérale (X)</b>	<b>195</b>

## CONSEIL D'APPORT

	Fractionnement
Premier apport	
Deuxième apport	
Troisième apport	
Quatrième apport	
<b>Total conseillé</b>	

Agriculteur : SCEA CHAMPRENARD

PARCELLE  
LIMANON

## 3. ELEMENTS PRIS EN COMPTE DANS LE CALCUL DU BILAN AZOTE

N° d'échantillon : **25656502**

<b>Sol</b> Type de sol : Limon argileux (338) % MO : % cailloux : <10% Profondeur : 60 cm	<b>Système de culture</b> contexte pédoclimatique Irrigation Culture irriguée : Hauteur d'eau : Teneur en NO <sub>3</sub> (mg/l) :	<b>Culture prévue ou en place</b> Type : BLE Variété : CHEVIGNON Objectif de rendement : 100 Qx /ha Stade : Maître-brin plus 2 talles Pesée colza : Date de plantation : Date défanage :
<b>Apport organique réalisé ou prévu (premier)</b> Type : Aucun apport Quantité : Date d'apport : Teneur N total (kg/t) : Teneur N orga (kg/t) :	<b>Apport organique réalisé ou prévu (deuxième)</b> Type : Quantité : Date d'apport : Teneur N total (kg/t) : Teneur N orga (kg/t) :	<b>Historique cultural</b> Devenir des résidus : enfouis 1/2 Fréquence organique : Type apports organiques :
<b>Précédent</b> Précédent : BETTERAVES Rdt précédent : Résidus précédent : Enfouis Fumure N précédente :	<b>Cipan</b> Type : Aucun CIPAN Date destruction : Dév. végétal :	<b>Ancienne prairie</b> Type : Age : Date de retournement : Mode d'exploitation :

Les informations reportées ci-dessus correspondent aux renseignements portés sur le questionnaire. En cas d'information erronée ou incomplète, il est recommandé de consulter votre technicien afin d'actualiser si nécessaire le calcul de dose conseillée.

## 4. COMMENTAIRES

Besoin de la culture : 300 kg N / ha pour un objectif de rendement de 100 q / ha et un objectif protéines minimal de 11,5% avec la variété CHEVIGNON (coefficient de besoin qualité, bq = 3 kg N / q). Les besoins ayant été majorés par le bq, veuillez respecter la règle de fractionnement d'ARVALIS.

## Azote nitrique potentiellement lixiviable sous 90 cm (NITRAVALIS)

Cette estimation de lixiviation ne permet pas de justifier une augmentation de la dose d'azote (poste non pris en compte dans les méthodes de calcul des référentiels GREN). Pour cela, ayez recours à un OAD en cours de végétation.

Réserve Utile en eau sur la profondeur analysée (RU en mm) : **110\***

Pluie efficace depuis le prélèvement (mm)	20	50	100	150	200
Azote nitrique potentiellement lixiviable sous 90 cm (kg NO <sub>3</sub> / ha)	non significatif	non significatif	10 à 15	20 à 25	25 à 30

\* RU atteinte ou dépassée sur la profondeur analysée au moment du prélèvement

Valeurs indicatives calculées à partir des mesures d'azote nitrique et d'humidité et de données sol issues de références internes ; calcul selon l'abaque COMIFER (juin 2012)



**SCEA CHAMPRENARD**

17 RUE DE CHAMPRENARD

**77540 COURPALAY**

**SCEA CHAMPRENARD**

17 RUE DE CHAMPRENARD

77540 COURPALAY

**SA SOUFFLET AGRICULTURE**

BP12

QUAI DU GAL SARRAIL

10402 NOGENT SUR SEINE CEDEX

**N° LABORATOIRE**

26212062

**MARQUE**
**REFERENCE**

ROUTE DE MORMANT

**N° LOT**
**N° SCELLE/CODE BARRE**
**REFERENTIEL**
**TYPE PRODUIT**
**N° BON DE COMMANDE**

NR

**Dates**
*Prélèvement*
*Arrivée*
*Expédition*

02/02/2022

08/02/2022

02/03/2022

Technicien : Patrick VUILLEMIN

**Détermination**
**Méthode**
**Résultat**

sur sec

**Unité**

sur sec

**Résultat**

sur brut

**Unité**

sur brut

Azote ammoniacal N-NH4 aqueux

Ext. aqueuse 1/5 (mV) / NF EN ISO 13395

0.20

mg/100g

Azote nitrique N-NO3 aqueux

Ext. aqueuse 1/5 (mV) / NF EN ISO 13395

0.27

mg/100g

Humidité Brut

NF ISO 11465

19.42

% MB

Matière sèche

NF ISO 11465

80.58

% MB



**SCEA CHAMPRENARD**

17 RUE DE CHAMPRENARD

77540 COURPALAY

**SA SOUFFLET AGRICULTURE**

BP12

QUAI DU GAL SARRAIL

10402 NOGENT SUR SEINE CEDEX

**N° LABORATOIRE**

26212060

**MARQUE**
**REFERENCE**

LABORDE

**N° LOT**
**N° SCELLE/CODE BARRE**
**REFERENTIEL**
**TYPE PRODUIT**
**N° BON DE COMMANDE**

NR

**Dates**
*Prélèvement*
*Arrivée*
*Expédition*

02/02/2022

08/02/2022

02/03/2022

Technicien : Patrick VUILLEMIN

**Détermination**
**Méthode**
**Résultat**

sur sec

**Unité**

sur sec

**Résultat**

sur brut

**Unité**

sur brut

Azote ammoniacal N-NH4 aqueux

Ext. aqueuse 1/5 (mV) / NF EN ISO 13395

0.08

mg/100g

Azote nitrique N-NO3 aqueux

Ext. aqueuse 1/5 (mV) / NF EN ISO 13395

0.31

mg/100g

Humidité Brut

NF ISO 11465

19.48

% MB

Matière sèche

NF ISO 11465

80.52

% MB

**SCEA CHAMPRENARD**

17 RUE DE CHAMPRENARD

77540 COURPALAY

**SA SOUFFLET AGRICULTURE**

BP12

QUAI DU GAL SARRAIL

10402 NOGENT SUR SEINE CEDEX

**N° LABORATOIRE**

26212058

**Dates**

Prélèvement	Arrivée	Expédition
02/02/2022	08/02/2022	02/03/2022

Technicien : Patrick VUILLEMIN

**MARQUE**

**REFERENCE**

LE PARC

**N° LOT**

**N° SCELLE/CODE BARRE**

**REFERENTIEL**

**TYPE PRODUIT**

**N° BON DE COMMANDE**

NR

**Détermination**

**Méthode**

**Résultat  
sur sec**

**Unité  
sur sec**

**Résultat  
sur brut**

**Unité  
sur brut**

Azote ammoniacal N-NH4 aqueux

Ext. aqueuse 1/5 (mV) / NF EN ISO 13395

0.20

mg/100g

Azote nitrique N-NO3 aqueux

Ext. aqueuse 1/5 (mV) / NF EN ISO 13395

0.17

mg/100g

Humidité Brut

NF ISO 11465

19.51 % MB

Matière sèche

NF ISO 11465

80.49 % MB





# ANALYSE DE RELIQUAT AZOTÉ

ANALYSE RÉALISÉE POUR :		ORGANISME RELAIS - OPÉRATION	
SCEA LA FERMETE GAILLON (RABOURDIN) FERME DE GAILLON 77540 COURPALAY		SCA VALFRANCE 126 AVENUE DU POTEAU BP 50021 60302 SENLIS CEDEX	
PARCELLE : HAUT DE COUDRE		N° AFFAIRE :	
N° D'ÉCHANTILLON : 26283862 CODE POSTAL : 77540		OPÉRATION SPÉCIFIQUE :	
SURFACE : 12 COMMUNE : ORMEAUX		TECHNICIEN : Rémy MOREAU	
PRÉLEVEUR : Eric BRAUX 3	LONGITUDE : E 2°57'13.19"	Echantillon prélevé le :	09/02/2022
TYPE PRÉLÈVEMENT :	LATITUDE : N 48°37'22.69"	Echantillon reçu le :	15/02/2022
PROFONDEUR DE PRÉLÈVEMENT :	N° COMMANDE : NR	Rapport expédié le :	28/02/2022

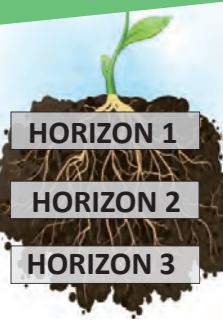
Analyse réalisée par AUREA agréé par le Ministère de l'Agriculture.  
Interprétation réalisée selon le référentiel GREN "Ile de France".

Numéro de série : 11211 / 12

## AVERTISSEMENT

La dose conseillée ne constitue pas une garantie de rendement. Elle doit être modulée en fonction des événements climatiques de l'année et du potentiel avéré de la culture.

## 1. RESULTATS DES ANALYSES D'AZOTE MINERAL



Horizons	N° de labo	Humidité % sur sec	Azote ammoniacal N NH <sub>4</sub>		Azote nitrique N NO <sub>3</sub>		Total Azote minéral mesuré N NH <sub>4</sub> + NO <sub>3</sub>	Total Azote minéral disponible
			mg / kg TS	kg / ha	mg / kg TS	kg / ha	mg / kg TS	kg / ha
HORIZON 1 0/30 cm	26283862	27	1.7	7.0	8.8	36.3	10.5	43
HORIZON 2 30/60 cm	26452195	24	1.1	5.5	11.8	57.2	13.0	59
HORIZON 3								
<b>TOTAL</b>			2.8	12.5	20.6	93.5	23.5	102

La traduction des résultats en kg / ha est basée sur la quantité de terre fine par hectare, calculée en fonction de l'épaisseur des horizons, la densité apparente et la pierrosité.  
 H1 : 4140 t/ha (30 cm, densité = 1.38, 0 % cailloux) H2 : 4830 t/ha (30 cm, densité = 1.61, 0 % cailloux)  
 Le reliquat azoté accessible est de 102 kg N / ha. Il correspond à la proportion du reliquat mesuré accessible par la culture en fonction de son potentiel de développement racinaire et de la profondeur du sol.  
 La profondeur prise en compte est 60 cm pour le N-NO<sub>3</sub> et 40 cm pour le N-NH<sub>4</sub>

## 2. METHODE DU BILAN PREVISIONNEL

Interprétation non demandée.

Besoins	
<b>Total besoins</b>	
Fournitures	
<b>Total fournitures</b>	
<b>Dose conseillée globale (Minéral (X) + Organique (Xa))</b>	
<b>Dose conseillée minérale (X)</b>	

## CONSEIL D'APPORT

	Fractionnement
Premier apport	
Deuxième apport	
Troisième apport	
Quatrième apport	
<b>Total conseillé</b>	

## GUIDE D'APPORT DU SOUFRE

Exigence de la culture	Moyenne
Risque de carence	Elevé
Dose recommandée	40

Pour cette culture d'exigence moyenne en soufre, la dose recommandée est déterminée à partir du risque de carence expliqué par quatre critères :

- Le pédoclimat : risque de carence très élevé
- La culture :
- L'historique d'apports organiques : risque de carence élevé
- Le précédent (ORGE DE PTS BRASSICOLE) : risque de carence élevé

## 3. ELEMENTS PRIS EN COMPTE DANS LE CALCUL DU BILAN AZOTE

<b>Soil</b> Type de sol : Limon argileux (338) % MO : % cailloux : 0% Profondeur : 60 cm	<b>Système de culture</b> contexte pédoclimatique Irrigation Culture irriguée : Hauteur d'eau : Teneur en NO <sub>3</sub> (mg/l) :	<b>Culture prévue ou en place</b> Type : ORGE DE PTS BRASSICOLE Variété : Objectif de rendement : Stade : Pesée colza : Date de plantation : Date défanage :
<b>Apport organique réalisé ou prévu (premier)</b> Type : Aucun apport Quantité : Date d'apport : Teneur N total (kg/t) : Teneur N orga (kg/t) :	<b>Apport organique réalisé ou prévu (deuxième)</b> Type : Quantité : Date d'apport : Teneur N total (kg/t) : Teneur N orga (kg/t) :	<b>Historique cultural</b> Devenir des résidus : Fréquence organique : Type apports organiques :
<b>Précédent</b> Précédent : ORGE DE PTS Rdt précédent : Résidus précédent : Fumure N précédente :	<b>Cipan</b> Type : Aucun CIPAN Date destruction : Dév. végétal :	<b>Ancienne prairie</b> Type : Age : Date de retournement : Mode d'exploitation :

Les informations reportées ci-dessus correspondent aux renseignements portés sur le questionnaire. En cas d'information erronée ou incomplète, il est recommandé de consulter votre technicien afin d'actualiser si nécessaire le calcul de dose conseillée.

## 4. COMMENTAIRES



Scannez le QR code pour accéder à la règlette volatilisation.

SCEA LA FERMETE GAILLON RABOURDIN HUBERT

FERME DE GAILLON

77540 COURPALAY





# ANALYSE DE RELIQUAT AZOTÉ

<b>ANALYSE RÉALISÉE POUR :</b> <b>SCEA LA FERMETE GAILLON (RABOURDIN)</b> <b>FERME DE GAILLON</b> <b>77540 COURPALAY</b>		<b>ORGANISME RELAIS - OPÉRATION</b> <b>SCA VALFRANCE</b> <b>126 AVENUE DU POTEAU</b> <b>BP 50021</b> <b>60302 SENLIS CEDEX</b>	
<b>PARCELLE : BASSE COUDRE 1</b>		<b>N° AFFAIRE :</b>	
<b>N° D'ÉCHANTILLON : 26283868</b> <b>CODE POSTAL : 77540</b>		<b>OPÉRATION SPÉCIFIQUE :</b>	
<b>SURFACE : 24</b> <b>COMMUNE : ORMEAUX</b>		<b>TECHNICIEN : Rémy MOREAU</b>	
<b>PRÉLEVEUR : Eric BRAUX 3</b>	<b>LONGITUDE : E 2°57'22.83"</b>	<b>Echantillon prélevé le : 09/02/2022</b>	
<b>TYPE PRÉLÈVEMENT :</b>	<b>LATITUDE : N 48°37'11.42"</b>	<b>Echantillon reçu le : 15/02/2022</b>	
<b>PROFONDEUR DE PRÉLÈVEMENT :</b>	<b>N° COMMANDE : NR</b>	<b>Rapport expédié le : 28/02/2022</b>	

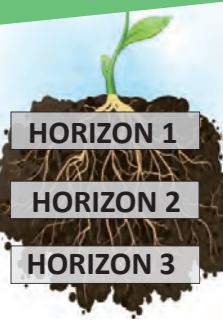
Analyse réalisée par **AUREA** agréé par le **Ministère de l'Agriculture**.  
Interprétation réalisée selon le référentiel GREN "Ile de France".

Numéro de série : 11211 / 12

## AVERTISSEMENT

La dose conseillée ne constitue pas une garantie de rendement. Elle doit être modulée en fonction des évènements climatiques de l'année et du potentiel avéré de la culture.

## 1. RESULTATS DES ANALYSES D'AZOTE MINERAL



Horizons	N° de labo	Humidité % sur sec	Azote ammoniacal N NH <sub>4</sub>		Azote nitrique N NO <sub>3</sub>		Total Azote minéral mesuré N NH <sub>4</sub> + NO <sub>3</sub>	Total Azote minéral disponible
			mg / kg TS	kg / ha	mg / kg TS	kg / ha		
<b>HORIZON 1</b> 0/30 cm	26283868	26	1.2	4.8	8.0	33.2	9.2	38
<b>HORIZON 2</b> 30/60 cm	26452201	23	0.6	2.8	4.5	21.9	5.1	23
<b>HORIZON 3</b>								
<b>TOTAL</b>			1.8	7.7	12.5	55.0	14.3	61

La traduction des résultats en kg / ha est basée sur la quantité de terre fine par hectare, calculée en fonction de l'épaisseur des horizons, la densité apparente et la pierrosité.  
 H1 : 4140 t/ha (30 cm, densité = 1.38, 0 % cailloux) H2 : 4830 t/ha (30 cm, densité = 1.61, 0 % cailloux)  
 Le reliquat azoté accessible est de 61 kg N / ha. Il correspond à la proportion du reliquat mesuré accessible par la culture en fonction de son potentiel de développement racinaire et de la profondeur du sol.  
 La profondeur prise en compte est 60 cm pour le N-NO<sub>3</sub> et 40 cm pour le N-NH<sub>4</sub>

## 2. METHODE DU BILAN PREVISIONNEL

Interprétation non demandée.

<b>Besoins</b>	
<b>Total besoins</b>	
<b>Fournitures</b>	
<b>Total fournitures</b>	
<b>Dose conseillée globale (Minéral (X) + Organique (Xa))</b>	
<b>Dose conseillée minérale (X)</b>	

## CONSEIL D'APPORT

	Fractionnement
Premier apport	
Deuxième apport	
Troisième apport	
Quatrième apport	
<b>Total conseillé</b>	

## GUIDE D'APPORT DU SOUFRE

Exigence de la culture	<b>Moyenne</b>
Risque de carence	<b>Très élevé</b>
Dose recommandée	<b>50</b>

Pour cette culture d'exigence moyenne en soufre, la dose recommandée est déterminée à partir du risque de carence expliqué par quatre critères :

- Le pédoclimat : risque de carence très élevé
- La culture :
- L'historique d'apports organiques : risque de carence élevé
- Le précédent (BLE) : risque de carence élevé

## 3. ELEMENTS PRIS EN COMPTE DANS LE CALCUL DU BILAN AZOTE

N° d'échantillon : **26283868**

<b>Soil</b> <b>Type de sol :</b> Limon argileux (338) <b>% MO :</b> <b>% cailloux : 0%</b> <b>Profondeur : 60 cm</b>	<b>Système de culture</b> <b>contexte pédoclimatique</b>  <b>Irrigation</b> <b>Culture irriguée :</b> <b>Hauteur d'eau :</b> <b>Teneur en NO<sub>3</sub> (mg/l) :</b>	<b>Culture prévue ou en place</b> <b>Type :</b> ORGE D'HIVER BRASSICOLE <b>Variété :</b> <b>Objectif de rendement :</b> <b>Stade :</b> <b>Pesée colza :</b> <b>Date de plantation :</b> <b>Date défanage :</b>
<b>Apport organique réalisé ou prévu (premier)</b> <b>Type :</b> Aucun apport <b>Quantité :</b> <b>Date d'apport :</b> <b>Teneur N total (kg/t) :</b> <b>Teneur N orga (kg/t) :</b>	<b>Apport organique réalisé ou prévu (deuxième)</b> <b>Type :</b> <b>Quantité :</b> <b>Date d'apport :</b> <b>Teneur N total (kg/t) :</b> <b>Teneur N orga (kg/t) :</b>	<b>Historique cultural</b> <b>Devenir des résidus :</b> <b>Fréquence organique :</b> <b>Type apports organiques :</b>
<b>Précédent</b> <b>Précédent :</b> BLE <b>Rdt précédent :</b> <b>Résidus précédent :</b> <b>Fumure N précédente :</b>	<b>Cipan</b> <b>Type :</b> Aucun CIPAN  <b>Date destruction :</b> <b>Dév. végétal :</b>	<b>Ancienne prairie</b> <b>Type :</b> <b>Age :</b> <b>Date de retournement :</b> <b>Mode d'exploitation :</b>

Les informations reportées ci-dessus correspondent aux renseignements portés sur le questionnaire. En cas d'information erronée ou incomplète, il est recommandé de consulter votre technicien afin d'actualiser si nécessaire le calcul de dose conseillée.

## 4. COMMENTAIRES



Scannez le QR code pour accéder à la règlette volatilisation.

SCEA LA FERMETE GAILLON RABOURDIN HUBERT

FERME DE GAILLON

77540 COURPALAY



# ANALYSE DE RELIQUAT AZOTÉ

<b>ANALYSE RÉALISÉE POUR :</b> <b>SCEA LA FERMETE GAILLON (RABOURDIN)</b> <b>FERME DE GAILLON</b> <b>77540 COURPALAY</b>		<b>ORGANISME RELAIS - OPÉRATION</b> <b>SCA VALFRANCE</b> <b>126 AVENUE DU POTEAU</b> <b>BP 50021</b> <b>60302 SENLIS CEDEX</b>	
<b>PARCELLE : POINTE</b> N° D'ÉCHANTILLON : <b>26283866</b> CODE POSTAL : <b>77540</b> SURFACE : <b>14</b> COMMUNE : <b>ORMEAUX</b>		<b>N° AFFAIRE :</b> OPÉRATION SPÉCIFIQUE : TECHNICIEN : <b>Rémy MOREAU</b>	
PRÉLEVEUR : <b>Eric BRAUX 3</b> TYPE PRÉLÈVEMENT : PROFONDEUR DE PRÉLÈVEMENT :	LONGITUDE : <b>E 2°57'29.46"</b> LATITUDE : <b>N 48°37'2.14"</b> N° COMMANDE : <b>NR</b>	Echantillon prélevé le : <b>09/02/2022</b> Echantillon reçu le : <b>15/02/2022</b> Rapport expédié le : <b>28/02/2022</b>	

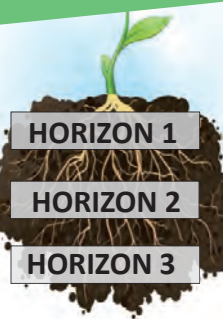
Analyse réalisée par **AUREA** agréé par le **Ministère de l'Agriculture**.  
Interprétation réalisée selon le référentiel **GREN "Ile de France"**.

Numéro de série : 11211 / 12

## AVERTISSEMENT

La dose conseillée ne constitue pas une garantie de rendement. Elle doit être modulée en fonction des événements climatiques de l'année et du potentiel avéré de la culture.

## 1. RESULTATS DES ANALYSES D'AZOTE MINERAL



Horizons	N° de labo	Humidité % sur sec	Azote ammoniacal N NH <sub>4</sub>		Azote nitrique N NO <sub>3</sub>		Total Azote minéral mesuré N NH <sub>4</sub> + NO <sub>3</sub>	Total Azote minéral disponible
			mg / kg TS	kg / ha	mg / kg TS	kg / ha		
<b>HORIZON 1</b> 0/30 cm	26283866	27	0.5	<b>2.1</b>	6.8	<b>26.7</b>	7.3	<b>29</b>
<b>HORIZON 2</b> 30/60 cm	26452199	24	0.6	<b>2.8</b>	4.3	<b>20.0</b>	4.9	<b>21</b>
<b>HORIZON 3</b>								
<b>TOTAL</b>			<b>1.1</b>	<b>4.8</b>	<b>11.1</b>	<b>46.7</b>	<b>12.2</b>	<b>50</b>

La traduction des résultats en kg / ha est basée sur la quantité de terre fine par hectare, calculée en fonction de l'épaisseur des horizons, la densité apparente et la pierrosité.  
 H1 : 3930 t/ha (30 cm, densité = 1.31, 0 % cailloux) H2 : 4680 t/ha (30 cm, densité = 1.56, 0 % cailloux)  
 Le reliquat azoté accessible est de 50 kg N / ha. Il correspond à la proportion du reliquat mesuré accessible par la culture en fonction de son potentiel de développement racinaire et de la profondeur du sol.  
 La profondeur prise en compte est 60 cm pour le N-NO3 et 40 cm pour le N-NH4

## 2. METHODE DU BILAN PREVISIONNEL

Interprétation non demandée.

<b>Besoins</b>	
<b>Total besoins</b>	
<b>Fournitures</b>	
<b>Total fournitures</b>	
<b>Dose conseillée globale (Minéral (X) + Organique (Xa))</b>	
<b>Dose conseillée minérale (X)</b>	

## CONSEIL D'APPORT

	Fractionnement
Premier apport	
Deuxième apport	
Troisième apport	
Quatrième apport	
<b>Total conseillé</b>	

## GUIDE D'APPORT DU SOUFRE

Exigence de la culture	<b>Moyenne</b>
Risque de carence	<b>Moyen</b>
Dose recommandée	<b>30</b>

Pour cette culture d'exigence moyenne en soufre, la dose recommandée est déterminée à partir du risque de carence expliqué par quatre critères :

- Le pédoclimat : risque de carence faible
- La culture :
- L'historique d'apports organiques : risque de carence élevé
- Le précédent (BETTERAVES) : risque de carence élevé

Agriculteur : **SCEA LA FERMETE GAILLON**

PARCELLE **POINTE**

## 3. ELEMENTS PRIS EN COMPTE DANS LE CALCUL DU BILAN AZOTE

N° d'échantillon : **26283866**

<b>Soil</b> Type de sol : Argile (ou argile limoneuse) (330) % MO : % cailloux : 0% Profondeur : 60 cm	<b>Système de culture</b> contexte pédoclimatique Culture prévue ou en place Type : <b>ORGE D'HIVER BRASSICOLE</b> Variété : Objectif de rendement : Stade : Pesée colza : Date de plantation : Date défanage :
<b>Apport organique réalisé ou prévu (premier)</b> Type : <b>Aucun apport</b> Quantité : Date d'apport : Teneur N total (kg/t) : Teneur N orga (kg/t) :	<b>Apport organique réalisé ou prévu (deuxième)</b> Type : Quantité : Date d'apport : Teneur N total (kg/t) : Teneur N orga (kg/t) :
<b>Précédent</b> Précédent : <b>BETTERAVES</b> Rdt précédent : Résidus précédent : Fumure N précédente :	<b>Cipan</b> Type : <b>Aucun CIPAN</b> Date destruction : Dév. végétal :
	<b>Ancienne prairie</b> Type : Age : Date de retournement : Mode d'exploitation :

Les informations reportées ci-dessus correspondent aux renseignements portés sur le questionnaire. En cas d'information erronée ou incomplète, il est recommandé de consulter votre technicien afin d'actualiser si nécessaire le calcul de dose conseillée.

## 4. COMMENTAIRES



Scannez le QR code pour accéder à la règle de volatilisat.



SCEA LA FERMETE GAILLON RABOURDIN HUBERT

FERME DE GAILLON

77540 COURPALAY



# ANALYSE DE RELIQUAT AZOTÉ

<b>ANALYSE RÉALISÉE POUR :</b> <b>SCEA LA FERMETE GAILLON (RABOURDIN)</b> <b>FERME DE GALLON</b> <b>77540 COURPALAY</b>		<b>ORGANISME RELAIS - OPÉRATION</b> <b>SCA VALFRANCE</b> <b>126 AVENUE DU POTEAU</b> <b>BP 50021</b> <b>60302 SENLIS CEDEX</b>	
<b>PARCELLE : FUGERES 37HA</b>		<b>N° AFFAIRE :</b>	
<b>N° D'ÉCHANTILLON : 26283882</b> <b>CODE POSTAL : 77540</b>		<b>OPÉRATION SPÉCIFIQUE :</b>	
<b>SURFACE : 37</b> <b>COMMUNE : ORMEAUX</b>		<b>TECHNICIEN : Rémy MOREAU</b>	
<b>PRÉLEVEUR : Eric BRAUX 3</b>	<b>LONGITUDE : E 2°56'36.91"</b>	<b>Echantillon prélevé le : 09/02/2022</b>	
<b>TYPE PRÉLÈVEMENT :</b>	<b>LATITUDE : N 48°38'20.4"</b>	<b>Echantillon reçu le : 15/02/2022</b>	
<b>PROFONDEUR DE PRÉLÈVEMENT :</b>	<b>N° COMMANDE : NR</b>	<b>Rapport expédié le : 28/02/2022</b>	

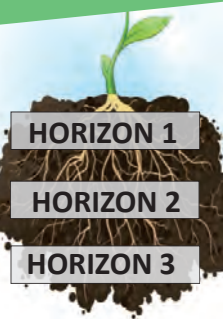
Analyse réalisée par **AUREA** agréé par le **Ministère de l'Agriculture**.  
Interprétation réalisée selon le référentiel GREN "Ile de France".

Numéro de série : 11207 / 12

## AVERTISSEMENT

La dose conseillée ne constitue pas une garantie de rendement. Elle doit être modulée en fonction des événements climatiques de l'année et du potentiel avéré de la culture.

## 1. RESULTATS DES ANALYSES D'AZOTE MINERAL



Horizons	N° de labo	Humidité % sur sec	Azote ammoniacal N NH <sub>4</sub>		Azote nitrique N NO <sub>3</sub>		Total Azote minéral mesuré N NH <sub>4</sub> + NO <sub>3</sub>	Total Azote minéral disponible
			mg / kg TS	kg / ha	mg / kg TS	kg / ha		
<b>HORIZON 1</b> 0/30 cm	26283882	23	<0.5	<b>1.9</b>	5.3	<b>20.6</b>	5.7	<b>23</b>
<b>HORIZON 2</b> 30/60 cm	26452171	22	<0.5	<b>2.2</b>	4.3	<b>19.5</b>	4.7	<b>20</b>
<b>HORIZON 3</b>								
<b>TOTAL</b>			<b>1.0</b>	<b>4.1</b>	9.5	<b>40.1</b>	10.5	<b>43</b>

La traduction des résultats en kg / ha est basée sur la quantité de terre fine par hectare, calculée en fonction de l'épaisseur des horizons, la densité apparente et la pierrosité.  
 H1 : 3933 t/ha (30 cm, densité = 1.38, 5 % cailloux) H2 : 4589 t/ha (30 cm, densité = 1.61, 5 % cailloux)  
 Le reliquat azoté accessible est de 43 kg N / ha. Il correspond à la proportion du reliquat mesuré accessible par la culture en fonction de son potentiel de développement racinaire et de la profondeur du sol.  
 La profondeur prise en compte est 60 cm pour le N-NO<sub>3</sub> et 40 cm pour le N-NH<sub>4</sub>

## 2. METHODE DU BILAN PREVISIONNEL

Interprétation non demandée.

<b>Besoins</b>	
<b>Total besoins</b>	
<b>Fournitures</b>	
<b>Total fournitures</b>	
<b>Dose conseillée globale (Minéral (X) + Organique (Xa))</b>	
<b>Dose conseillée minérale (X)</b>	

## CONSEIL D'APPORT

	Fractionnement
Premier apport	
Deuxième apport	
Troisième apport	
Quatrième apport	
<b>Total conseillé</b>	

## GUIDE D'APPORT DU SOUFRE

Exigence de la culture	<b>Faible</b>
Risque de carence	-
Dose recommandée	-

Pour les cultures d'exigences faibles en soufre, les stocks du sol sont suffisants pour répondre aux besoins de la culture. Il n'y a donc pas d'apport de soufre recommandé.

## 3. ELEMENTS PRIS EN COMPTE DANS LE CALCUL DU BILAN AZOTE

N° d'échantillon : **26283882**

<b>Sol</b> <b>Type de sol :</b> Limon argileux (338) <b>% MO :</b> <b>% cailloux : &lt;10%</b> <b>Profondeur : 60 cm</b>	<b>Système de culture</b> contexte pédoclimatique <b>Culture prévue ou en place</b> <b>Type :</b> BETTERAVES <b>Variété :</b> <b>Objectif de rendement :</b> <b>Stade :</b> <b>Pesée colza :</b> <b>Date de plantation :</b> <b>Date défanage :</b>
<b>Irrigation</b> <b>Culture irriguée :</b> <b>Hauteur d'eau :</b> <b>Teneur en NO<sub>3</sub> (mg/l) :</b>	<b>Historique cultural</b> <b>Devenir des résidus :</b> <b>Fréquence organique :</b> <b>Type apports organiques :</b>
<b>Apport organique réalisé ou prévu (premier)</b> <b>Type :</b> Aucun apport <b>Quantité :</b> <b>Date d'apport :</b> <b>Teneur N total (kg/t) :</b> <b>Teneur N orga (kg/t) :</b>	<b>Apport organique réalisé ou prévu (deuxième)</b> <b>Type :</b> <b>Quantité :</b> <b>Date d'apport :</b> <b>Teneur N total (kg/t) :</b> <b>Teneur N orga (kg/t) :</b>
<b>Précédent</b> <b>Précédent :</b> ORGE DE PRINTEMPS <b>Rdt précédent :</b> <b>Résidus précédent :</b> <b>Fumure N précédente :</b>	<b>Ancienne prairie</b> <b>Type :</b> <b>Age :</b> <b>Date de retournement :</b> <b>Mode d'exploitation :</b>
<b>Cipan</b> <b>Type :</b> Aucun CIPAN <b>Date destruction :</b> <b>Dév. végétal :</b>	

Les informations reportées ci-dessus correspondent aux renseignements portés sur le questionnaire. En cas d'information erronée ou incomplète, il est recommandé de consulter votre technicien afin d'actualiser si nécessaire le calcul de dose conseillée.

## 4. COMMENTAIRES



Scannez le QR code pour accéder à la règlette volatilisation.

SCEA LA FERMETE GAILLON RABOURDIN HUBERT

FERME DE GAILLON

77540 COURPALAY





SCEA LA FERMETE GAILLON RABOURDIN HUBERT

FERME DE GAILLON

77540 COURPALAY



# ANALYSE DE RELIQUAT AZOTÉ

<b>ANALYSE RÉALISÉE POUR :</b> <b>SCEA LA FERMETE GAILLON (RABOURDIN)</b> <b>FERME DE GAILLON</b> <b>77540 COURPALAY</b>		<b>ORGANISME RELAIS - OPÉRATION</b> <b>SCA VALFRANCE</b> <b>126 AVENUE DU POTEAU</b> <b>BP 50021</b> <b>60302 SENLIS CEDEX</b>	
<b>PARCELLE : PIECE DE GAILLON</b>		<b>N° AFFAIRE :</b>	
<b>N° D'ÉCHANTILLON : 26283886</b> <b>CODE POSTAL : 77540</b>		<b>OPÉRATION SPÉCIFIQUE :</b>	
<b>SURFACE : 12</b> <b>COMMUNE : ORMEAUX</b>		<b>TECHNICIEN : Rémy MOREAU</b>	
<b>PRÉLEVEUR : Eric BRAUX 3</b>	<b>LONGITUDE : E 2°56'40.47"</b>	<b>Echantillon prélevé le : 09/02/2022</b>	
<b>TYPE PRÉLÈVEMENT :</b>	<b>LATITUDE : N 48°38'9.35"</b>	<b>Echantillon reçu le : 15/02/2022</b>	
<b>PROFONDEUR DE PRÉLÈVEMENT :</b>	<b>N° COMMANDE : NR</b>	<b>Rapport expédié le : 28/02/2022</b>	

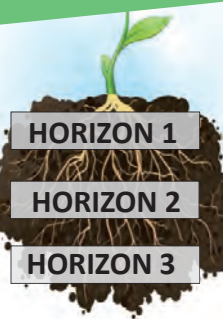
Analyse réalisée par **AUREA** agréé par le **Ministère de l'Agriculture**.  
Interprétation réalisée selon le référentiel **GREN "Ile de France"**.

Numéro de série : 11207 / 12

## AVERTISSEMENT

La dose conseillée ne constitue pas une garantie de rendement. Elle doit être modulée en fonction des événements climatiques de l'année et du potentiel avéré de la culture.

## 1. RESULTATS DES ANALYSES D'AZOTE MINERAL



Horizons	N° de labo	Humidité % sur sec	Azote ammoniacal N NH <sub>4</sub>		Azote nitrique N NO <sub>3</sub>		Total Azote minéral mesuré N NH <sub>4</sub> + NO <sub>3</sub>	Total Azote minéral disponible
			mg / kg TS	kg / ha	mg / kg TS	kg / ha		
<b>HORIZON 1</b> 0/30 cm	26283886	28	<0.5	<b>2.2</b>	6.3	<b>26.0</b>	6.8	<b>28</b>
<b>HORIZON 2</b> 30/60 cm	26452179	24	<0.5	<b>2.4</b>	5.9	<b>28.6</b>	6.4	<b>29</b>
<b>HORIZON 3</b>								
<b>TOTAL</b>			<b>1.0</b>	<b>4.6</b>	<b>12.2</b>	<b>54.6</b>	<b>13.2</b>	<b>58</b>

La traduction des résultats en kg / ha est basée sur la quantité de terre fine par hectare, calculée en fonction de l'épaisseur des horizons, la densité apparente et la pierrosité.  
 H1 : 4140 t/ha (30 cm, densité = 1.38, 0 % cailloux) H2 : 4830 t/ha (30 cm, densité = 1.61, 0 % cailloux)  
 Le reliquat azoté accessible est de 58 kg N / ha. Il correspond à la proportion du reliquat mesuré accessible par la culture en fonction de son potentiel de développement racinaire et de la profondeur du sol.  
 La profondeur prise en compte est 60 cm pour le N-NO<sub>3</sub> et 40 cm pour le N-NH<sub>4</sub>

## 2. METHODE DU BILAN PREVISIONNEL

Interprétation non demandée.

<b>Besoins</b>	
<b>Total besoins</b>	
<b>Fournitures</b>	
<b>Total fournitures</b>	
<b>Dose conseillée globale (Minéral (X) + Organique (Xa))</b>	
<b>Dose conseillée minérale (X)</b>	

## CONSEIL D'APPORT

	Fractionnement
Premier apport	
Deuxième apport	
Troisième apport	
Quatrième apport	
<b>Total conseillé</b>	

## GUIDE D'APPORT DU SOUFRE

Exigence de la culture	<b>Moyenne</b>
Risque de carence	<b>Elevé</b>
Dose recommandée	<b>40</b>

Pour cette culture d'exigence moyenne en soufre, la dose recommandée est déterminée à partir du risque de carence expliqué par quatre critères :

- Le pédoclimat : risque de carence très élevé
- La culture :
- L'historique d'apports organiques : risque de carence élevé
- Le précédent (BLE) : risque de carence élevé

## 3. ELEMENTS PRIS EN COMPTE DANS LE CALCUL DU BILAN AZOTE

N° d'échantillon : **26283886**

<b>Sol</b> <b>Type de sol :</b> Limon argileux (338) <b>% MO :</b> <b>% cailloux : 0%</b> <b>Profondeur : 60 cm</b>	<b>Système de culture</b> <b>contexte pédoclimatique</b>  <b>Irrigation</b> <b>Culture irriguée :</b> <b>Hauteur d'eau :</b> <b>Teneur en NO<sub>3</sub> (mg/l) :</b>	<b>Culture prévue ou en place</b> <b>Type :</b> ORGE DE PTS BRASSICOLE <b>Variété :</b> <b>Objectif de rendement :</b> <b>Stade :</b> <b>Pesée colza :</b> <b>Date de plantation :</b> <b>Date défanage :</b>
<b>Apport organique réalisé ou prévu (premier)</b> <b>Type :</b> Aucun apport <b>Quantité :</b> <b>Date d'apport :</b> <b>Teneur N total (kg/t) :</b> <b>Teneur N orga (kg/t) :</b>	<b>Apport organique réalisé ou prévu (deuxième)</b> <b>Type :</b> <b>Quantité :</b> <b>Date d'apport :</b> <b>Teneur N total (kg/t) :</b> <b>Teneur N orga (kg/t) :</b>	<b>Historique cultural</b> <b>Devenir des résidus :</b> <b>Fréquence organique :</b> <b>Type apports organiques :</b>
<b>Précédent</b> <b>Précédent :</b> BLE <b>Rdt précédent :</b> <b>Résidus précédent :</b> <b>Fumure N précédente :</b>	<b>Cipan</b> <b>Type :</b> Aucun CIPAN  <b>Date destruction :</b> <b>Dév. végétal :</b>	<b>Ancienne prairie</b> <b>Type :</b> <b>Age :</b> <b>Date de retournement :</b> <b>Mode d'exploitation :</b>

Les informations reportées ci-dessus correspondent aux renseignements portés sur le questionnaire. En cas d'information erronée ou incomplète, il est recommandé de consulter votre technicien afin d'actualiser si nécessaire le calcul de dose conseillée.

## 4. COMMENTAIRES



Scannez le QR code pour accéder à la règlette volatilisation.



SCEA LA FERMETE GAILLON RABOURDIN HUBERT

FERME DE GAILLON

77540 COURPALAY



# ANALYSE DE RELIQUAT AZOTÉ

<b>ANALYSE RÉALISÉE POUR :</b> <b>SCEA LA FERMETE GAILLON (RABOURDIN)</b> <b>FERME DE GAILLON</b> <b>77540 COURPALAY</b>		<b>ORGANISME RELAIS - OPÉRATION</b> <b>SCA VALFRANCE</b> <b>126 AVENUE DU POTEAU</b> <b>BP 50021</b> <b>60302 SENLIS CEDEX</b>	
<b>PARCELLE : LOZIERE</b> N° D'ÉCHANTILLON : <b>26283864</b> CODE POSTAL : <b>77540</b> SURFACE : <b>8</b> COMMUNE : <b>ORMEAUX</b>		<b>N° AFFAIRE :</b> OPÉRATION SPÉCIFIQUE : TECHNICIEN : <b>Rémy MOREAU</b>	
PRÉLEVEUR : <b>Eric BRAUX 3</b> TYPE PRÉLÈVEMENT : PROFONDEUR DE PRÉLÈVEMENT :	LONGITUDE : <b>E 2°56'57.26"</b> LATITUDE : <b>N 48°37'28.16"</b> N° COMMANDE : <b>NR</b>	Echantillon prélevé le : <b>09/02/2022</b> Echantillon reçu le : <b>15/02/2022</b> Rapport expédié le : <b>28/02/2022</b>	

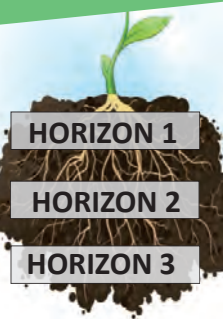
Analyse réalisée par **AUREA** agréé par le **Ministère de l'Agriculture**.  
 Interprétation réalisée selon le référentiel **GREN "Ile de France"**.

Numéro de série : 11211 / 12

## AVERTISSEMENT

La dose conseillée ne constitue pas une garantie de rendement. Elle doit être modulée en fonction des événements climatiques de l'année et du potentiel avéré de la culture.

## 1. RESULTATS DES ANALYSES D'AZOTE MINERAL



Horizons	N° de labo	Humidité % sur sec	Azote ammoniacal N NH <sub>4</sub>		Azote nitrique N NO <sub>3</sub>		Total Azote minéral mesuré N NH <sub>4</sub> + NO <sub>3</sub>	Total Azote minéral disponible
			mg / kg TS	kg / ha	mg / kg TS	kg / ha	mg / kg TS	kg / ha
<b>HORIZON 1</b> 0/30 cm	26283864	27	0.7	<b>2.8</b>	12.1	<b>49.9</b>	12.7	<b>53</b>
<b>HORIZON 2</b> 30/60 cm	26452197	24	<0.5	<b>2.4</b>	8.1	<b>39.0</b>	8.6	<b>40</b>
<b>HORIZON 3</b>								
<b>TOTAL</b>			1.2	<b>5.2</b>	20.1	<b>88.9</b>	21.3	<b>93</b>

La traduction des résultats en kg / ha est basée sur la quantité de terre fine par hectare, calculée en fonction de l'épaisseur des horizons, la densité apparente et la pierrosité.  
 H1 : 4140 t/ha (30 cm, densité = 1.38, 0 % cailloux) H2 : 4830 t/ha (30 cm, densité = 1.61, 0 % cailloux)  
 Le reliquat azoté accessible est de 93 kg N / ha. Il correspond à la proportion du reliquat mesuré accessible par la culture en fonction de son potentiel de développement racinaire et de la profondeur du sol.  
 La profondeur prise en compte est 60 cm pour le N-NO<sub>3</sub> et 40 cm pour le N-NH<sub>4</sub>

## 2. METHODE DU BILAN PREVISIONNEL

Interprétation non demandée.

<b>Besoins</b>	
<b>Total besoins</b>	
<b>Fournitures</b>	
<b>Total fournitures</b>	
<b>Dose conseillée globale (Minéral (X) + Organique (Xa))</b>	
<b>Dose conseillée minérale (X)</b>	

## CONSEIL D'APPORT

	Fractionnement
Premier apport	
Deuxième apport	
Troisième apport	
Quatrième apport	
<b>Total conseillé</b>	

## GUIDE D'APPORT DU SOUFRE

Exigence de la culture	<b>Moyenne</b>
Risque de carence	<b>Très élevé</b>
Dose recommandée	<b>50</b>

Pour cette culture d'exigence moyenne en soufre, la dose recommandée est déterminée à partir du risque de carence expliqué par quatre critères :

- Le pédoclimat : risque de carence très élevé
- La culture :
- L'historique d'apports organiques : risque de carence élevé
- Le précédent (MAIS GRAIN) : risque de carence élevé

Agriculteur : **SCEA LA FERMETE GAILLON**

PARCELLE **LOZIERE**

## 3. ELEMENTS PRIS EN COMPTE DANS LE CALCUL DU BILAN AZOTE

N° d'échantillon : **26283864**

**Sol**

Type de sol :  
Limon argileux (338)

% MO :  
% cailloux : 0%  
Profondeur : 60 cm

**Système de culture**  
contexte pédoclimatique

**Irrigation**

Culture irriguée :  
Hauteur d'eau :  
Teneur en NO<sub>3</sub> (mg/l) :

**Culture** prévue ou en place

Type : **ORGE D'HIVER BRASSICOLE**  
Variété :  
Objectif de rendement :  
Stade :  
Pesée colza :  
Date de plantation :  
Date défanage :

**Apport organique réalisé ou prévu (premier)**

Type : **Aucun apport**  
Quantité :  
Date d'apport :  
Teneur N total (kg/t) :  
Teneur N orga (kg/t) :

**Apport organique réalisé ou prévu (deuxième)**

Type :  
Quantité :  
Date d'apport :  
Teneur N total (kg/t) :  
Teneur N orga (kg/t) :

**Historique cultural**

Devenir des résidus :  
Fréquence organique :  
Type apports organiques :

**Précédent**

Précédent : **MAIS GRAIN**  
Rdt précédent :  
Résidus précédent :  
Fumure N précédente :

**Cipan**

Type : **Aucun CIPAN**  
Date destruction :  
Dév. végétal :

**Ancienne prairie**

Type :  
Age :  
Date de retournement :  
Mode d'exploitation :

Les informations reportées ci-dessus correspondent aux renseignements portés sur le questionnaire. En cas d'information erronée ou incomplète, il est recommandé de consulter votre technicien afin d'actualiser si nécessaire le calcul de dose conseillée.

## 4. COMMENTAIRES



Scannez le QR code pour accéder à la règlette volatilisation.

SCEA LA FERMETE GAILLON RABOURDIN HUBERT

FERME DE GAILLON

77540 COURPALAY





# ANALYSE DE RELIQUAT AZOTÉ

<b>ANALYSE RÉALISÉE POUR :</b> <b>ROGER OMONT FLORENCE</b> <b>FERME DE GALLON</b> <b>77540 COURPALAY</b>		<b>ORGANISME RELAIS - OPÉRATION</b> <b>SCA VALFRANCE</b> <b>126 AVENUE DU POTEAU</b> <b>BP 50021</b> <b>60302 SENLIS CEDEX</b>	
<b>PARCELLE : ORMOY 3</b> N° D'ÉCHANTILLON : <b>26283876</b> CODE POSTAL : <b>77540</b> SURFACE : <b>24</b> COMMUNE : <b>ORMEAUX</b>		<b>N° AFFAIRE :</b> OPÉRATION SPÉCIFIQUE : TECHNICIEN : <b>Rémy MOREAU</b>	
PRÉLEVEUR : <b>Eric BRAUX 3</b> TYPE PRÉLÈVEMENT : PROFONDEUR DE PRÉLÈVEMENT :	LONGITUDE : <b>E 2°55'43.93"</b> LATITUDE : <b>N 48°38'15.07"</b> N° COMMANDE : <b>NR</b>	Echantillon prélevé le : <b>09/02/2022</b> Echantillon reçu le : <b>15/02/2022</b> Rapport expédié le : <b>28/02/2022</b>	

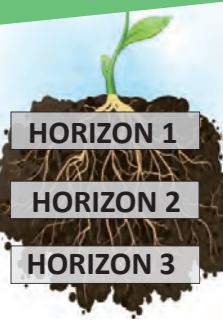
Analyse réalisée par **AUREA** agréé par le **Ministère de l'Agriculture**.  
Interprétation réalisée selon le référentiel **GREN "Ile de France"**.

Numéro de série : 11207 / 12

## AVERTISSEMENT

La dose conseillée ne constitue pas une garantie de rendement. Elle doit être modulée en fonction des événements climatiques de l'année et du potentiel avéré de la culture.

## 1. RESULTATS DES ANALYSES D'AZOTE MINERAL



Horizons	N° de labo	Humidité % sur sec	Azote ammoniacal N NH <sub>4</sub>		Azote nitrique N NO <sub>3</sub>		Total Azote minéral mesuré N NH <sub>4</sub> + NO <sub>3</sub>	Total Azote minéral disponible
			mg / kg TS	kg / ha	mg / kg TS	kg / ha		
<b>HORIZON 1</b> 0/30 cm	26283876	26	0.7	2.8	3.4	14.0	4.1	17
<b>HORIZON 2</b> 30/60 cm	26452185	23	<0.5	2.5	6.6	31.9	7.1	33
<b>HORIZON 3</b>								
<b>TOTAL</b>			1.2	5.3	10.0	45.9	11.2	50

La traduction des résultats en kg / ha est basée sur la quantité de terre fine par hectare, calculée en fonction de l'épaisseur des horizons, la densité apparente et la pierrosité.  
 H1 : 4140 t/ha (30 cm, densité = 1.38, 0 % cailloux) H2 : 4830 t/ha (30 cm, densité = 1.61, 0 % cailloux)  
 Le reliquat azoté accessible est de 50 kg N / ha. Il correspond à la proportion du reliquat mesuré accessible par la culture en fonction de son potentiel de développement racinaire et de la profondeur du sol.  
 La profondeur prise en compte est 60 cm pour le N-NO<sub>3</sub> et 40 cm pour le N-NH<sub>4</sub>

## 2. METHODE DU BILAN PREVISIONNEL

Interprétation non demandée.

<b>Besoins</b>	
<b>Total besoins</b>	
<b>Fournitures</b>	
<b>Total fournitures</b>	
<b>Dose conseillée globale (Minéral (X) + Organique (Xa))</b>	
<b>Dose conseillée minérale (X)</b>	

## CONSEIL D'APPORT

	Fractionnement
Premier apport	
Deuxième apport	
Troisième apport	
Quatrième apport	
<b>Total conseillé</b>	

## GUIDE D'APPORT DU SOUFRE

Exigence de la culture	<b>Moyenne</b>
Risque de carence	<b>Très élevé</b>
Dose recommandée	<b>50</b>

Pour cette culture d'exigence moyenne en soufre, la dose recommandée est déterminée à partir du risque de carence expliqué par quatre critères :

- Le pédoclimat : risque de carence très élevé
- La culture :
- L'historique d'apports organiques : risque de carence élevé
- Le précédent (BLE) : risque de carence élevé

## PARCELLE

Agriculteur : **ROGER OMONT FLORENCE**

**ORMOY 3**

## 3. ELEMENTS PRIS EN COMPTE DANS LE CALCUL DU BILAN AZOTE

N° d'échantillon : **26283876**

**Sol**

Type de sol :  
Limon argileux (338)

% MO :  
% cailloux : 0%  
Profondeur : 60 cm

**Système de culture**  
contexte pédoclimatique

**Irrigation**

Culture irriguée :  
Hauteur d'eau :  
Teneur en NO<sub>3</sub> (mg/l) :

**Culture** prévue ou en place

Type : BLE  
Variété :  
Objectif de rendement :  
Stade :  
Pesée colza :  
Date de plantation :  
Date défanage :

**Apport organique réalisé ou prévu (premier)**

Type : Aucun apport  
Quantité :  
Date d'apport :  
Teneur N total (kg/t) :  
Teneur N orga (kg/t) :

**Apport organique réalisé ou prévu (deuxième)**

Type :  
Quantité :  
Date d'apport :  
Teneur N total (kg/t) :  
Teneur N orga (kg/t) :

**Historique cultural**

Devenir des résidus :  
Fréquence organique :  
Type apports organiques :

**Précédent**

Précédent : BLE  
Rdt précédent :  
Résidus précédent :  
Fumure N précédente :

**Cipan**

Type : Aucun CIPAN  
Date destruction :  
Dév. végétal :

**Ancienne prairie**

Type :  
Age :  
Date de retournement :  
Mode d'exploitation :

Les informations reportées ci-dessus correspondent aux renseignements portés sur le questionnaire. En cas d'information erronée ou incomplète, il est recommandé de consulter votre technicien afin d'actualiser si nécessaire le calcul de dose conseillée.

## 4. COMMENTAIRES



Scannez le QR code pour accéder à la règlette volatilisation.

**ROGER OMONT FLORENCE**

**FERME DE GAILLON**

**77540 COURPALAY**





**ROGER OMONT FLORENCE**

**FERME DE GAILLON**

**77540 COURPALAY**



# ANALYSE DE RELIQUAT AZOTÉ

<b>ANALYSE RÉALISÉE POUR :</b> <b>ROGER OMONT FLORENCE</b> <b>FERME DE GALLON</b> <b>77540 COURPALAY</b>		<b>ORGANISME RELAIS - OPÉRATION</b> <b>SCA VALFRANCE</b> <b>126 AVENUE DU POTEAU</b> <b>BP 50021</b> <b>60302 SENLIS CEDEX</b>	
<b>PARCELLE : LE HANGAR 2</b> N° D'ÉCHANTILLON : <b>26283878</b> CODE POSTAL : <b>77540</b> SURFACE : <b>22</b> COMMUNE : <b>ORMEAUX</b>		<b>N° AFFAIRE :</b> OPÉRATION SPÉCIFIQUE : TECHNICIEN : <b>Rémy MOREAU</b>	
PRÉLEVEUR : <b>Eric BRAUX 3</b> TYPE PRÉLÈVEMENT : PROFONDEUR DE PRÉLÈVEMENT :	LONGITUDE : <b>E 2°56'7.99"</b> LATITUDE : <b>N 48°38'26.16"</b> N° COMMANDE : <b>NR</b>	Echantillon prélevé le : <b>09/02/2022</b> Echantillon reçu le : <b>15/02/2022</b> Rapport expédié le : <b>28/02/2022</b>	

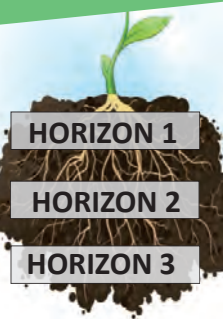
Analyse réalisée par **AUREA** agréé par le **Ministère de l'Agriculture**.  
Interprétation réalisée selon le référentiel **GREN "Ile de France"**.

Numéro de série : 11207 / 12

## AVERTISSEMENT

La dose conseillée ne constitue pas une garantie de rendement. Elle doit être modulée en fonction des évènements climatiques de l'année et du potentiel avéré de la culture.

## 1. RESULTATS DES ANALYSES D'AZOTE MINERAL



Horizons	N° de labo	Humidité % sur sec	Azote ammoniacal N NH <sub>4</sub>		Azote nitrique N NO <sub>3</sub>		Total Azote minéral mesuré N NH <sub>4</sub> + NO <sub>3</sub>	Total Azote minéral disponible
			mg / kg TS	kg / ha	mg / kg TS	kg / ha		
<b>HORIZON 1</b> 0/30 cm	26283878	26	0.5	2.2	1.8	7.6	2.4	10
<b>HORIZON 2</b> 30/60 cm	26452183	23	0.7	3.1	4.1	19.7	4.7	21
<b>HORIZON 3</b>								
<b>TOTAL</b>			1.2	5.3	5.9	27.3	7.1	31

La traduction des résultats en kg / ha est basée sur la quantité de terre fine par hectare, calculée en fonction de l'épaisseur des horizons, la densité apparente et la pierrosité.  
 H1 : 4140 t/ha (30 cm, densité = 1.38, 0 % cailloux) H2 : 4830 t/ha (30 cm, densité = 1.61, 0 % cailloux)  
 Le reliquat azoté accessible est de 31 kg N / ha. Il correspond à la proportion du reliquat mesuré accessible par la culture en fonction de son potentiel de développement racinaire et de la profondeur du sol.  
 La profondeur prise en compte est 60 cm pour le N-NO<sub>3</sub> et 40 cm pour le N-NH<sub>4</sub>

## 2. METHODE DU BILAN PREVISIONNEL

Interprétation non demandée.

<b>Besoins</b>	
<b>Total besoins</b>	
<b>Fournitures</b>	
<b>Total fournitures</b>	
<b>Dose conseillée globale (Minéral (X) + Organique (Xa))</b>	
<b>Dose conseillée minérale (X)</b>	

## CONSEIL D'APPORT

	Fractionnement
Premier apport	
Deuxième apport	
Troisième apport	
Quatrième apport	
<b>Total conseillé</b>	

## GUIDE D'APPORT DU SOUFRE

Exigence de la culture	<b>Moyenne</b>
Risque de carence	<b>Très élevé</b>
Dose recommandée	<b>50</b>

Pour cette culture d'exigence moyenne en soufre, la dose recommandée est déterminée à partir du risque de carence expliqué par quatre critères :

- Le pédoclimat : risque de carence très élevé
- La culture :
- L'historique d'apports organiques : risque de carence élevé
- Le précédent (BETTERAVES) : risque de carence élevé

## PARCELLE

Agriculteur : **ROGER OMONT FLORENCE**

**LE HANGAR 2**

## 3. ELEMENTS PRIS EN COMPTE DANS LE CALCUL DU BILAN AZOTE

N° d'échantillon : **26283878**

**Soil**

Type de sol :  
Limon argileux (338)

% MO :  
% cailloux : 0%  
Profondeur : 60 cm

**Système de culture**  
contexte pédoclimatique

**Irrigation**

Culture irriguée :  
Hauteur d'eau :  
Teneur en NO<sub>3</sub> (mg/l) :

**Culture** prévue ou en place

Type : BLE  
Variété :  
Objectif de rendement :  
Stade :  
Pesée colza :  
Date de plantation :  
Date défanage :

**Apport organique réalisé ou prévu (premier)**

Type : Aucun apport  
Quantité :  
Date d'apport :  
Teneur N total (kg/t) :  
Teneur N orga (kg/t) :

**Apport organique réalisé ou prévu (deuxième)**

Type :  
Quantité :  
Date d'apport :  
Teneur N total (kg/t) :  
Teneur N orga (kg/t) :

**Historique cultural**

Devenir des résidus :  
Fréquence organique :  
Type apports organiques :

**Précédent**

Précédent : BETTERAVES  
Rdt précédent :  
Résidus précédent :  
Fumure N précédente :

**Cipan**

Type : Aucun CIPAN  
Date destruction :  
Dév. végétal :

**Ancienne prairie**

Type :  
Age :  
Date de retournement :  
Mode d'exploitation :

Les informations reportées ci-dessus correspondent aux renseignements portés sur le questionnaire. En cas d'information erronée ou incomplète, il est recommandé de consulter votre technicien afin d'actualiser si nécessaire le calcul de dose conseillée.

## 4. COMMENTAIRES



Scannez le QR code pour accéder à la règlette volatilisation.

**ROGER OMONT FLORENCE**

**FERME DE GAILLON**

**77540 COURPALAY**





**ROGER OMONT FLORENCE**

**FERME DE GAILLON**

**77540 COURPALAY**



# ANALYSE DE RELIQUAT AZOTÉ

<b>ANALYSE RÉALISÉE POUR :</b> <b>ROGER OMONT FLORENCE</b> <b>FERME DE GALLON</b> <b>77540 COURPALAY</b>		<b>ORGANISME RELAIS - OPÉRATION</b> <b>SCA VALFRANCE</b> <b>126 AVENUE DU POTEAU</b> <b>BP 50021</b> <b>60302 SENLIS CEDEX</b>	
<b>PARCELLE : LUGARRE 4</b> N° D'ÉCHANTILLON : <b>26283874</b> CODE POSTAL : <b>77540</b> SURFACE : <b>19</b> COMMUNE : <b>ORMEAUX</b>		<b>N° AFFAIRE :</b> OPÉRATION SPÉCIFIQUE : TECHNICIEN : <b>Rémy MOREAU</b>	
PRÉLEVEUR : <b>Eric BRAUX 3</b> TYPE PRÉLÈVEMENT : PROFONDEUR DE PRÉLÈVEMENT :	LONGITUDE : <b>E 2°55'30.1"</b> LATITUDE : <b>N 48°38'24.36"</b> N° COMMANDE : <b>NR</b>	Echantillon prélevé le : <b>09/02/2022</b> Echantillon reçu le : <b>15/02/2022</b> Rapport expédié le : <b>28/02/2022</b>	

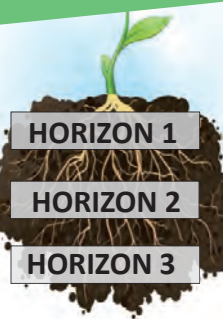
Analyse réalisée par **AUREA** agréé par le **Ministère de l'Agriculture**.  
 Interprétation réalisée selon le référentiel **GREN "Ile de France"**.

Numéro de série : 11207 / 12

## AVERTISSEMENT

La dose conseillée ne constitue pas une garantie de rendement. Elle doit être modulée en fonction des évènements climatiques de l'année et du potentiel avéré de la culture.

## 1. RESULTATS DES ANALYSES D'AZOTE MINERAL



Horizons	N° de labo	Humidité % sur sec	Azote ammoniacal N NH <sub>4</sub>		Azote nitrique N NO <sub>3</sub>		Total Azote minéral mesuré N NH <sub>4</sub> + NO <sub>3</sub>	Total Azote minéral disponible
			mg / kg TS	kg / ha	mg / kg TS	kg / ha		
<b>HORIZON 1</b> 0/30 cm	26283874	27	4.5	18.5	1.8	7.3	6.2	19
<b>HORIZON 2</b> 30/60 cm	26452187	24	<0.5	2.3	5.9	28.4	6.4	29
<b>HORIZON 3</b>								
<b>TOTAL</b>			5.0	20.8	7.7	35.7	12.6	48

La traduction des résultats en kg / ha est basée sur la quantité de terre fine par hectare, calculée en fonction de l'épaisseur des horizons, la densité apparente et la pierrosité.  
 H1 : 4140 t/ha (30 cm, densité = 1.38, 0 % cailloux) H2 : 4830 t/ha (30 cm, densité = 1.61, 0 % cailloux)  
 Le reliquat azoté accessible est de 48 kg N / ha. Il correspond à la proportion du reliquat mesuré accessible par la culture en fonction de son potentiel de développement racinaire et de la profondeur du sol.  
 La profondeur prise en compte est 60 cm pour le N-NO<sub>3</sub> et 40 cm pour N-NH<sub>4</sub> H1 : La part d'azote ammoniacal dans le reliquat accessible a été limitée à 11.25 kg/ha.

## 2. METHODE DU BILAN PREVISIONNEL

Interprétation non demandée.

<b>Besoins</b>	
<b>Total besoins</b>	
<b>Fournitures</b>	
<b>Total fournitures</b>	
<b>Dose conseillée globale (Minéral (X) + Organique (Xa))</b>	
<b>Dose conseillée minérale (X)</b>	

## CONSEIL D'APPORT

	Fractionnement
Premier apport	
Deuxième apport	
Troisième apport	
Quatrième apport	
<b>Total conseillé</b>	

## GUIDE D'APPORT DU SOUFRE

Exigence de la culture	<b>Moyenne</b>
Risque de carence	<b>Elevé</b>
Dose recommandée	<b>40</b>

Pour cette culture d'exigence moyenne en soufre, la dose recommandée est déterminée à partir du risque de carence expliqué par quatre critères :

- Le pédoclimat : risque de carence très élevé
- La culture :
- L'historique d'apports organiques : risque de carence élevé
- Le précédent (BLE) : risque de carence élevé

Agriculteur : **ROGER OMONT FLORENCE** PARCELLE : **LUGARRE 4**

## 3. ELEMENTS PRIS EN COMPTE DANS LE CALCUL DU BILAN AZOTE

N° d'échantillon : **26283874**

<b>Sol</b> Type de sol : Limon argileux (338) % MO : % cailloux : 0% Profondeur : 60 cm	<b>Système de culture</b> contexte pédoclimatique Irrigation Culture irriguée : Hauteur d'eau : Teneur en NO <sub>3</sub> (mg/l) :	<b>Culture prévue ou en place</b> Type : <b>ORGE DE PTS BRASSICOLE</b> Variété : Objectif de rendement : Stade : Pesée colza : Date de plantation : Date défanage :
<b>Apport organique réalisé ou prévu (premier)</b> Type : <b>Aucun apport</b> Quantité : Date d'apport : Teneur N total (kg/t) : Teneur N orga (kg/t) :	<b>Apport organique réalisé ou prévu (deuxième)</b> Type : Quantité : Date d'apport : Teneur N total (kg/t) : Teneur N orga (kg/t) :	<b>Historique cultural</b> Devenir des résidus : Fréquence organique : Type apports organiques :
<b>Précédent</b> Précédent : <b>BLE</b> Rdt précédent : Résidus précédent : Fumure N précédente :	<b>Cipan</b> Type : <b>Aucun CIPAN</b> Date destruction : Dév. végétal :	<b>Ancienne prairie</b> Type : Age : Date de retournement : Mode d'exploitation :

Les informations reportées ci-dessus correspondent aux renseignements portés sur le questionnaire. En cas d'information erronée ou incomplète, il est recommandé de consulter votre technicien afin d'actualiser si nécessaire le calcul de dose conseillée.

## 4. COMMENTAIRES



Scannez le QR code pour accéder à la règlette volatilisation.



**ROGER OMONT FLORENCE**

**FERME DE GAILLON**

**77540 COURPALAY**



# ANALYSE DE RELIQUAT AZOTÉ

<b>ANALYSE RÉALISÉE POUR :</b> <b>ROGER OMONT FLORENCE</b> <b>FERME DE GALLON</b> <b>77540 COURPALAY</b>		<b>ORGANISME RELAIS - OPÉRATION</b> <b>SCA VALFRANCE</b> <b>126 AVENUE DU POTEAU</b> <b>BP 50021</b> <b>60302 SENLIS CEDEX</b>	
<b>PARCELLE : JARDIN 5</b> N° D'ÉCHANTILLON : <b>26283872</b> CODE POSTAL : <b>77540</b> SURFACE : <b>16</b> COMMUNE : <b>ORMEAUX</b>		<b>N° AFFAIRE :</b> OPÉRATION SPÉCIFIQUE : TECHNICIEN : <b>Rémy MOREAU</b>	
PRÉLEVEUR : <b>Eric BRAUX 3</b> TYPE PRÉLÈVEMENT : PROFONDEUR DE PRÉLÈVEMENT :	LONGITUDE : <b>E 2°56'1.02"</b> LATITUDE : <b>N 48°38'38.29"</b> N° COMMANDE : <b>NR</b>	Echantillon prélevé le : <b>09/02/2022</b> Echantillon reçu le : <b>15/02/2022</b> Rapport expédié le : <b>28/02/2022</b>	

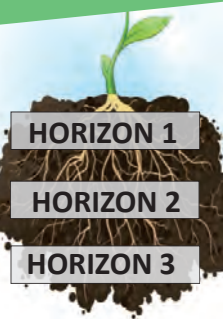
Analyse réalisée par **AUREA** agréé par le **Ministère de l'Agriculture**.  
 Interprétation réalisée selon le référentiel **GREN "Ile de France"**.

Numéro de série : 11207 / 12

## AVERTISSEMENT

La dose conseillée ne constitue pas une garantie de rendement. Elle doit être modulée en fonction des évènements climatiques de l'année et du potentiel avéré de la culture.

## 1. RESULTATS DES ANALYSES D'AZOTE MINERAL



Horizons	N° de labo	Humidité % sur sec	Azote ammoniacal N NH <sub>4</sub>		Azote nitrique N NO <sub>3</sub>		Total Azote minéral mesuré N NH <sub>4</sub> + NO <sub>3</sub>	Total Azote minéral disponible
			mg / kg TS	kg / ha	mg / kg TS	kg / ha		
<b>HORIZON 1</b> 0/30 cm	26283872	25	0.6	2.4	4.9	20.2	5.5	23
<b>HORIZON 2</b> 30/60 cm	26452191	24	0.9	4.6	5.7	27.3	6.6	29
<b>HORIZON 3</b>								
<b>TOTAL</b>			1.5	7.0	10.5	47.5	12.1	51

La traduction des résultats en kg / ha est basée sur la quantité de terre fine par hectare, calculée en fonction de l'épaisseur des horizons, la densité apparente et la pierrosité.  
 H1 : 4140 t/ha (30 cm, densité = 1.38, 0 % cailloux) H2 : 4830 t/ha (30 cm, densité = 1.61, 0 % cailloux)  
 Le reliquat azoté accessible est de 51 kg N / ha. Il correspond à la proportion du reliquat mesuré accessible par la culture en fonction de son potentiel de développement racinaire et de la profondeur du sol.  
 La profondeur prise en compte est 60 cm pour le N-NO<sub>3</sub> et 40 cm pour N-NH<sub>4</sub>

## 2. METHODE DU BILAN PREVISIONNEL

Interprétation non demandée.

<b>Besoins</b>	
<b>Total besoins</b>	
<b>Fournitures</b>	
<b>Total fournitures</b>	
<b>Dose conseillée globale (Minéral (X) + Organique (Xa))</b>	
<b>Dose conseillée minérale (X)</b>	

## CONSEIL D'APPORT

	Fractionnement
Premier apport	
Deuxième apport	
Troisième apport	
Quatrième apport	
<b>Total conseillé</b>	

## GUIDE D'APPORT DU SOUFRE

Exigence de la culture	<b>Faible</b>
Risque de carence	-
Dose recommandée	-

Pour les cultures d'exigences faibles en soufre, les stocks du sol sont suffisants pour répondre aux besoins de la culture. Il n'y a donc pas d'apport de soufre recommandé.

## PARCELLE

Agriculteur : **ROGER OMONT FLORENCE**

**JARDIN 5**

## 3. ELEMENTS PRIS EN COMPTE DANS LE CALCUL DU BILAN AZOTE

N° d'échantillon : **26283872**

**Sol**

Type de sol :  
 Limon argileux (338)  
 % MO :  
 % cailloux : 0%  
 Profondeur : 60 cm

**Système de culture**  
 contexte pédoclimatique

**Irrigation**

Culture irriguée :  
 Hauteur d'eau :  
 Teneur en NO<sub>3</sub> (mg/l) :

**Culture** prévue ou en place

Type : **BETTERAVES**  
 Variété :  
 Objectif de rendement :  
 Stade :  
 Pesée colza :  
 Date de plantation :  
 Date défanage :

**Apport organique réalisé ou prévu (premier)**

Type : **Aucun apport**  
 Quantité :  
 Date d'apport :  
 Teneur N total (kg/t) :  
 Teneur N orga (kg/t) :

**Apport organique réalisé ou prévu (deuxième)**

Type :  
 Quantité :  
 Date d'apport :  
 Teneur N total (kg/t) :  
 Teneur N orga (kg/t) :

**Historique cultural**

Devenir des résidus :  
 Fréquence organique :  
 Type apports organiques :

**Précédent**

Précédent : **ORGE DE PTS**  
 Rdt précédent :  
 Résidus précédent :  
 Fumure N précédente :

**Cipan**

Type : **Aucun CIPAN**  
 Date destruction :  
 Dév. végétal :

**Ancienne prairie**

Type :  
 Age :  
 Date de retournement :  
 Mode d'exploitation :

Les informations reportées ci-dessus correspondent aux renseignements portés sur le questionnaire. En cas d'information erronée ou incomplète, il est recommandé de consulter votre technicien afin d'actualiser si nécessaire le calcul de dose conseillée.

## 4. COMMENTAIRES



Scannez le QR code pour accéder à la règlette volatilisation.

**ROGER OMONT FLORENCE**

**FERME DE GAILLON**

**77540 COURPALAY**





ANALYSE RÉALISÉE POUR :

**ROGER OMONT FLORENCE**  
FERME DE GALLON  
77540 COURPALAY

ORGANISME RELAIS - OPÉRATION

**SCA VALFRANCE**  
126 AVENUE DU POTEAU  
BP 50021  
60302 SENLIS CEDEX

TECHNICIEN : **Rémy MOREAU**

Expédié le : 28/02/2022

			INFORMATIONS PARCELLES			DOSE D'AZOTE CONSEILLÉE (N)
Total Azote minéral disponible			TYPE DE SOL	CULTURE PRÉCÉDENTE	CULTURE EN PLACE OU PRÉVUE	
<b>PARCELLE 1</b> BOISPLANTE6 15 ha	HORIZON 1 0/30 cm	13	LIMON ARGILEUX (338)	MAIS GRAN	BLE	
	HORIZON 2 30/60 cm	20				
	HORIZON 3					
	<b>N° d'échantillon : 26283870</b>	<b>TOTAL</b>				
<b>PARCELLE 2</b> JARDIN 5 16 ha	HORIZON 1 0/30 cm	23	LIMON ARGILEUX (338)	ORGE DE PTS BRASSICOLE	BETTERAVES	
	HORIZON 2 30/60 cm	29				
	HORIZON 3					
	<b>N° d'échantillon : 26283872</b>	<b>TOTAL</b>				
<b>PARCELLE 3</b> LUGARRE4 19 ha	HORIZON 1 0/30 cm	19	LIMON ARGILEUX (338)	BLE	ORGE DE PTS BRASSICOLE	
	HORIZON 2 30/60 cm	29				
	HORIZON 3					
	<b>N° d'échantillon : 26283874</b>	<b>TOTAL</b>				
<b>PARCELLE 4</b> ORMOY 3 24 ha	HORIZON 1 0/30 cm	17	LIMON ARGILEUX (338)	BLE	BLE	
	HORIZON 2 30/60 cm	33				
	HORIZON 3					
	<b>N° d'échantillon : 26283876</b>	<b>TOTAL</b>				
<b>PARCELLE 5</b> LEHANGAR 2 22 ha	HORIZON 1 0/30 cm	10	LIMON ARGILEUX (338)	BETTERAVES	BLE	
	HORIZON 2 30/60 cm	21				
	HORIZON 3					
	<b>N° d'échantillon : 26283878</b>	<b>TOTAL</b>				
<b>PARCELLE 6</b> CORMIER 1 14 ha	HORIZON 1 0/30 cm	26	LIMON ARGILEUX (338)	BLE	MAIS GRAN	
	HORIZON 2 30/60 cm	27				
	HORIZON 3					
	<b>N° d'échantillon : 26283880</b>	<b>TOTAL</b>				
<b>PARCELLE 7</b>	HORIZON 1					
	HORIZON 2					
	HORIZON 3					
	<b>TOTAL</b>					
<b>PARCELLE 8</b>	HORIZON 1					
	HORIZON 2					
	HORIZON 3					
	<b>TOTAL</b>					
<b>PARCELLE 9</b>	HORIZON 1					
	HORIZON 2					
	HORIZON 3					
	<b>TOTAL</b>					
<b>PARCELLE 10</b>	HORIZON 1					
	HORIZON 2					
	HORIZON 3					
	<b>TOTAL</b>					



**N° de laboratoire**
**25132103**
**Référence parcelle**

LE HANGAR

Bon de commande : NR

**Dates repères**

Date de prélèvement : 21/01/2022

Date de réception : 25/01/2022

Date de sortie : 11/02/2022

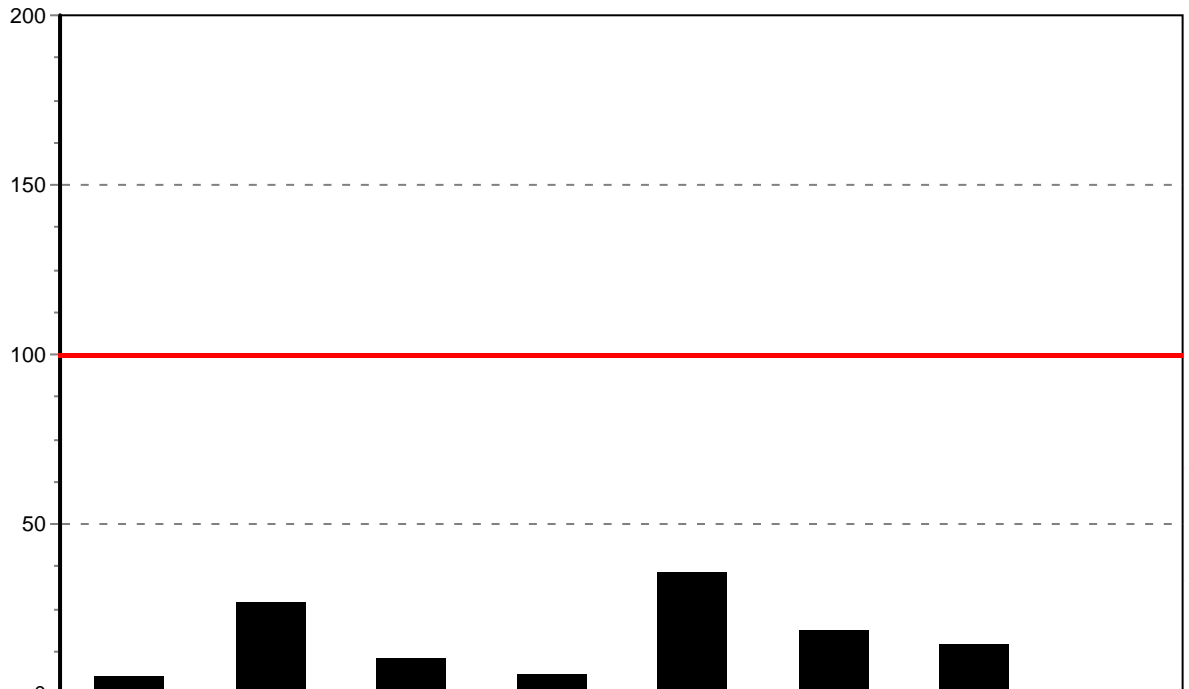
Surface parcelle : 11 ha      Préleveur : Christophe DE RYCKE

N° Ilot : 3

Latitude : N 48°39'51.62"      Longitude : E 2°57'9.25"

**Eléments Traces Métalliques**
**Arrêté du 08 janvier 1998**

Méthodes d'analyses : extraction à l'eau régale (méthode interne selon NF ISO 11466) pour Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, Se, As, Al, Fe, Mo, Co, B et Mn. Dosage spectrométrie d'émission plasma (NF ISO 22036) pour Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, Se, As, Al, Fe, Mo, Co, B et Mn ; dosage spectrométrie d'absorption atomique (NF EN ISO 15586) pour Se. Dosage direct Hg par méthode interne selon la norme NF EN ISO 12338 (analyseur élémentaire).



ÉLÉMENTS	Cadmium (Cd)	Chrome (Cr)	Cuivre (Cu)	Mercure (Hg)	Nickel (Ni)	Plomb (Pb)	Zinc (Zn)	Arsenic (As)
Conformité	■	■	■	■	■	■	■	
Résultats en mg / kg MS	0.11	40.3	10.63	0.059	17.8	18.8	44.7	
Valeur seuil en mg / kg MS	2	150	100	1	50	100	300	
Résultat / Valeur seuil (en %)	5.50	26.90	10.63	5.90	35.62	18.81	14.90	

ÉLÉMENTS	Cobalt (Co)	Sélénium (Se)	Aluminium (Al)	Fer (Fe)	Molybdène (Mo)	Bore (Bo)	Manganèse (Mn)
Conformité							
Résultats en mg / kg MS	13.04			20900	0.52	12.38	634.45
Valeur seuil en mg / kg MS							
Résultat / Valeur seuil (en %)							

**Commentaire**



**Analyse de terre**

DISTRIBUTEUR : **SA SOUFFLET AGRICULTURE**  
BP12 QUAI DU GAL SARRAIL  
10402 NOGENT SUR SEINE CEDEX  
Patrick VUILLEMIN  
Zone : BRIE PICARDIE

ANALYSE RÉALISÉE POUR : **SCEA CHAMPRENARD**  
17 RUE DE CHAMPRENARD  
77540 COURPALAY  
Code : 98050920

Parcelle : **BELLE MERE (16 ha)** N° échantillon : **25132089** Reçu le : 25/01/2022 Expédié le : 11/02/2022

**SCEA CHAMPRENARD** Parcelle : BELLE MERE  
17 RUE DE CHAMPRENARD N° échantillon **25132089**  
77540 COURPALAY N° d'ilôt : 5

Comment lire et interpréter votre analyse de sol ?



**CAPACITÉ D'ÉCHANGE EN CATIONS (CEC)**

Taille du réservoir : Faible, Moyen, Élevé

Complexes Argilo Humique

CEC (meq/100g) : 0

Argiles : 14.6%, Limons fins : 29.5%, Limons grossiers : 44.5%  
Sables fins : 7.8%, Sables grossiers : 1.8%

**TYPE DE SOL : LIMON**

**ÉQUILIBRE CHIMIQUE DU SOL**

Diagramme de saturation des cations : K+, Ca++, Mg++, Na+, H+

**TAUX DE SATURATION >100%**

SATURATION CATIONS	H+	Ca++	K+	Mg++	Na+	Taux de saturation
ACTUELLE	0	>100	4.1	5.1	0	>100
OPTIMUM	0 à 5	91.6	3.5	4.9	<=5	100

**HISTORIQUE DE FERTILISATION**

Culture	Rdt	Résidus	Apport Minéral		Apport Organique	
			P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O		
Antéprécédent	ESCOURGEON	82	Enfouis	OUI	OUI	NON
Précédent	BLE	84	Ramassés	OUI	OUI	NON

Nombre d'années sans apport P : 0 Nombre d'années sans apport K : 0

**INFORMATIONS SOL**

Type de sol : LIMON  
Profondeur : Moyen  
% cailloux : Faible (<10%)  
Terre fine : 3900T/ha

**PRÉLÈVEMENT**

Préleveur : Christophe DE RYCKE  
Type prélèvement : CERCLE  
Profondeur de prélèvement : 30 cm  
Longitude : E 2°57'23.26"  
Latitude : N 48°39'36.72"  
Date de prélèvement : 21/01/2022

**CONSEIL CHAULAGE (kg CaO / ha)**

	Entretien CaO	Correction CaO	Apport total CaO
1 <sup>ère</sup> année	400	/	400
2 <sup>ème</sup> année	400	/	400
3 <sup>ème</sup> année	400	/	400
<b>Total</b>	<b>1200</b>	<b>/</b>	<b>1200</b>

Un chaulage d'entretien est conseillé afin de compenser les pertes annuelles en CaO.

**CONSEILS P K Mg** Interprétation COMIFER (Dose COMIFER = bas de la Fourchette)

(1) Classe d'exigence (pour P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O, MgO) : ■ faible ■■ moyenne ■■■ élevée  
(2) Exportations grains et pailles calculées selon les normes COMIFER 2007. (3) Coefficient multiplicateur des exportations calculés selon les normes COMIFER 2009.  
(4) Conseil de fumure PKMg : (exportation x coefficient multiplicateur) + report des pailles du précédent.

**CONSEILS OLIGO-ÉLÉMENTS**

CEC : Pouvoir alimentaire faible. Risques de lessivage. Il est donc souhaitable de fractionner vos apports d'engrais.

**BILAN ACIDE-BASE** MO ET C/N **ÉLÉMENTS MAJEURS** **OLIGO-ÉLÉMENTS**

ACIDITÉ ACTIVE	ACIDITÉ RÉSERVE	CALCAIRE TOTAL	OXYDE DE CALCIUM	MATIÈRES ORGANIQUES	CARBONE / AZOTE	PHOSPHORE OLSEN	POTASSE	MAGNÉSIE	ZINC EDTA	MANGANÈSE EDTA	CUIVRE EDTA	FER EDTA	BORE eau bouillante
7.2	<0.1	3356	1.7	8.5	48	198	103						
pH eau 7 - 7.5	pH KCl	CaCO <sub>3</sub> TOTAL	CaO	% MO	C/N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO	Zn	Mn	Cu	Fe	B
		2625	2.1			T renforcement (*)	20/50	80/170	100				
						T impasse (*)	70/80	150/300	140				

Interprétation PK pour culture d'exigence élevée (bleu) / Interprétation PK pour culture d'exigence faible (jaune)

Rapport C/N : niveau un peu faible, la valeur souhaitable est de 10 environ.

(\*) T renforcement et T impasse PK sont exprimés en fourchette : la valeur basse correspond aux cultures d'exigence faible et la valeur haute aux cultures d'exigence élevée.

**1<sup>ère</sup> BETTERAVES 90 T Résidus : Enfouis**

	PHOSPHORE P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	POTASSE K <sub>2</sub> O	MAGNÉSIE MgO
EXIGENCE CULTURE (1)	c c c	c c c	c c
Normes T renforcement	50	170	100
d'interprétation T impasse	80	300	140
Exportations (kg / ha) (2)	45	160	30
Coefficient multiplicateur (3)	2.2	1.2	
Report des pailles du précédent	8	55	4
<b>Conseil de fumure (kg / ha) (4)</b>	<b>105</b>	<b>245</b>	<b>30 / 45</b>
3 t de Compost de fientes de volailles	20	55	25
Apport minéral complémentaire	80	140	20

**2<sup>ème</sup> BLE 100 Qx Résidus : Ramassés**

	PHOSPHORE P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	POTASSE K <sub>2</sub> O	MAGNÉSIE MgO
EXIGENCE CULTURE (1)	c	c	c
Normes T renforcement	20	80	100
d'interprétation T impasse	70	150	140
Exportations (kg / ha) (2)	65	50	10
Coefficient multiplicateur (3)	1	0	
<b>Conseil de fumure (kg / ha) (4)</b>	<b>65 / 95</b>	<b>---</b>	<b>15 / 25</b>
Apport minéral complémentaire			

**3<sup>ème</sup> ORGE D'HIVER FOURRAGER 84 Qx Résidus : Enfouis**

	PHOSPHORE P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	POTASSE K <sub>2</sub> O	MAGNÉSIE MgO
EXIGENCE CULTURE (1)	c c	c	c
Normes T renforcement	50	80	100
d'interprétation T impasse	80	150	140
Exportations (kg / ha) (2)	55	45	15
Coefficient multiplicateur (3)	1.6	0	
Report des pailles du précédent	8	55	4
<b>Conseil de fumure (kg / ha) (4)</b>	<b>95 / 125</b>	<b>---</b>	<b>15 / 25</b>
Apport minéral complémentaire			

**CARBONE ET AZOTE** C = 0.97% N = 0.11%

**BILAN HUMIQUE** (en Kg d'humus/ha/an)

RÉSULTAT	NORME	DÉFICITAIRE	ÉQUILIBRÉ	EXCÉDEN-
BH	-320	± 200		

**POUVOIR FIXATEUR** (risque de blocage) FAIBLE MOYEN ÉLEVÉ

	FAIBLE	MOYEN	ÉLEVÉ
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>			
K <sub>2</sub> O			
Oligos			

**RATIOS D'ÉQUILIBRE**

RATIO	RÉSULTAT	NORME	TROP FAIBLE	NORMAL	TROP ÉLEVÉ
K <sub>2</sub> O/MgO	1.9	2.1			
CaO/MgO	32.6	28.2			
Cu/MO					
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /Zn					

Dose totale	265	250	60
Dose moyenne	88	83	20
Somme des exportations	165	260	55
Renforcement (+) / Destockage (-)	100	-10	5

\*Méthode d'analyses : CEC Metson (NF X 31.130). Matières organiques : carbone Anne x 1,72 (NF X31.109). pH eau : extraction eau, "acidité active" (NF X 31.103). CaCO<sub>3</sub> total (NF X 31.105). CaCO<sub>3</sub> actif (NF X 31.106). Cations échangeables Ca<sup>++</sup>, K<sup>+</sup>, Na<sup>+</sup>, Mg<sup>++</sup>, extraits à l'acétate d'ammonium (NF X 31.108). Phosphore : méthode Olsen (extraction bicarbonate de sodium), méthode Joret-Hébert (extraction oxalate d'ammonium, NF X 31.161). Oligos : Cu, Mn, Fe, et Zn extraits au chélate EDTA (NF X 31.120). Bore soluble à l'eau bouillante (NF X 31.122). IAB : Indice d'activité biologique basé sur les paramètres régissant la vie microbienne du sol (pH, CaCO<sub>3</sub>, % d'argile, % MO, régime de restitution des résidus de récolte, fréquence d'apports organiques).

AUREA - 34 route de Saint Roch - 37390 La Membrolle s/ Choisseille - Tél. 01.44.31.40.40 - Fax. 01.44.31.40.41 - © AUREA 6-2012 - SOUFFLET 2021  
Analyse réalisée par AUREA, agréé par le Ministère de l'Agriculture / Interprétation et conseils de fumure réalisés par AUREA selon les normes COMIFER 2007/2009.

ANALYSE RÉALISÉE POUR :

**SCEA CHAMPRENARD**

17 RUE DE CHAMPRENARD

77540 COURPALAY

ORGANISME :

**SA SOUFFLET AGRICULTURE**

BP12

QUAI DU GAL SARRAIL

10402 NOGENT SUR SEINE CEDEX

N° de laboratoire

**25132089**

Référence parcelle

BELLE MERE

Bon de commande : NR

Dates repères

Date de prélèvement : 21/01/2022

Date de réception : 25/01/2022

Date de sortie : 11/02/2022

Surface parcelle : 16 ha Préleveur : Christophe DE RYCKE

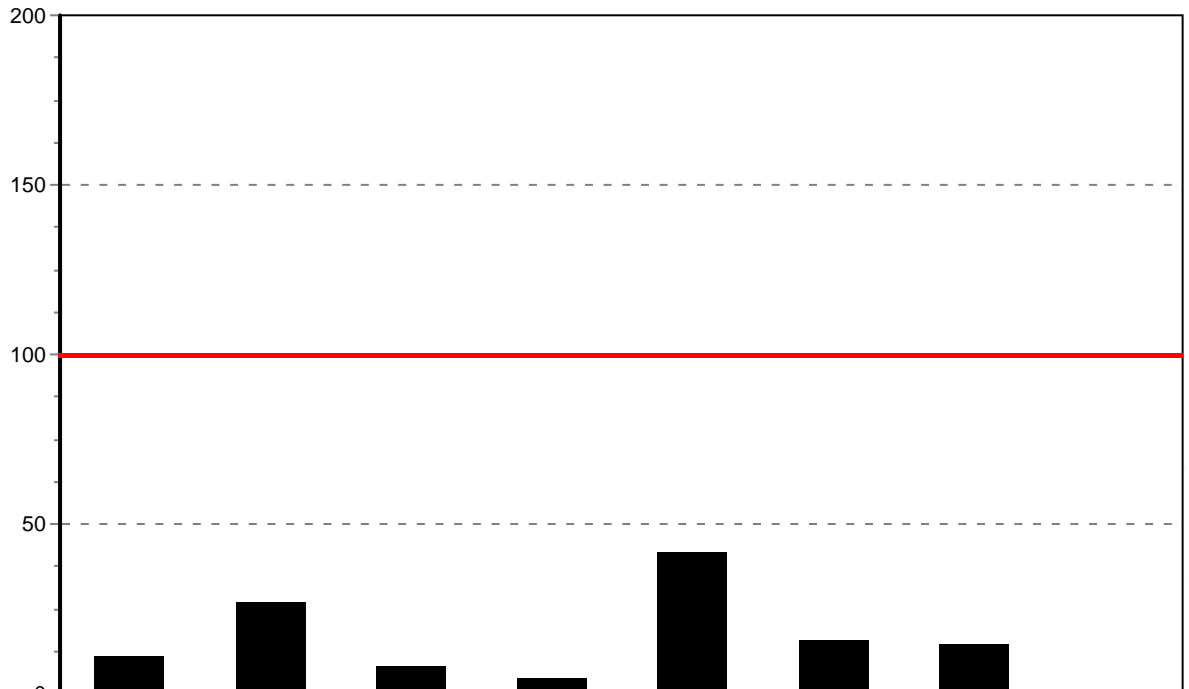
N° Ilot : 5

Latitude : N 48°39'36.72" Longitude : E 2°57'23.26"

Eléments Traces Métalliques

Arrêté du 08 janvier 1998

Méthodes d'analyses : extraction à l'eau régale (méthode interne selon NF ISO 11466) pour Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, Se, As, Al, Fe, Mo, Co, B et Mn. Dosage spectrométrie d'émission plasma (NF ISO 22036) pour Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, Se, As, Al, Fe, Mo, Co, B et Mn ; dosage spectrométrie d'absorption atomique (NF EN ISO 15586) pour Se. Dosage direct Hg par méthode interne selon la norme NF EN ISO 12338 (analyseur élémentaire).



ÉLÉMENTS	Cadmium (Cd)	Chrome (Cr)	Cuivre (Cu)	Mercure (Hg)	Nickel (Ni)	Plomb (Pb)	Zinc (Zn)	Arsenic (As)
Conformité	■	■	■	■	■	■	■	
Résultats en mg / kg MS	0.22	40.4	8.07	0.045	20.9	15.9	43.8	
Valeur seuil en mg / kg MS	2	150	100	1	50	100	300	
Résultat / Valeur seuil (en %)	11.00	26.95	8.07	4.50	41.84	15.90	14.62	

ÉLÉMENTS	Cobalt (Co)	Sélénium (Se)	Aluminium (Al)	Fer (Fe)	Molybdène (Mo)	Bore (Bo)	Manganèse (Mn)
Conformité							
Résultats en mg / kg MS	14			22100	<0.5	12.55	672.2
Valeur seuil en mg / kg MS							
Résultat / Valeur seuil (en %)							

Commentaire

**Analyse de terre**

DISTRIBUTEUR : **SA SOUFFLET AGRICULTURE**  
BP12 QUAI DU GAL SARRAIL  
10402 NOGENT SUR SEINE CEDEX  
Patrick VUILLEMIN  
Zone : BRIE PICARDIE

ANALYSE RÉALISÉE POUR : **SCEA CHAMPRENARD**  
17 RUE DE CHAMPRENARD  
77540 COURPALAY  
Code : 98050920

Parcelle : **LES VIGNES (18 ha)** N° échantillon : **26212080** Reçu le : 25/01/2022 Expédié le : 11/02/2022

**SCEA CHAMPRENARD** Parcelle : LES VIGNES  
17 RUE DE CHAMPRENARD N° échantillon **26212080**  
77540 COURPALAY N° d'ilôt : 5

Comment lire et interpréter votre analyse de sol ?



**CAPACITÉ D'ÉCHANGE EN CATIONS (CEC)**

Taille du réservoir : Faible, Moyen, Élevé

Complexes Argilo Humique

CEC (meq/100g) : 0

Type de sol : LIMON

Argiles : 14.7%, Limons fins : 35.7%, Limons grossiers : 39.5%  
Sables fins : 6.5%, Sables grossiers : 1.8%

**TYPE DE SOL : LIMON**

**ÉQUILIBRE CHIMIQUE DU SOL**

NO3, K+, Ca++, Mg++, Na+, NPO4-

Taux de saturation : >100%

SATURATION CATIONS	H+	Ca++	K+	Mg++	Na+	Taux de saturation
ACTUELLE	0	94.8	2.2	5.4	0	>100
OPTIMUM	0 à 5	93.5	1.7	4.9	<=5	100

**HISTORIQUE DE FERTILISATION**

Culture	Rdt	Résidus	Apport Minéral		Apport Organique
			P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	
Antéprécédent	ESCOURGEON 97	Enfouis	OUI	OUI	NON
Précédent	ORGE DE PTS BRASSICOLES	Enfouis	OUI	OUI	NON

Nombre d'années sans apport P : 0 Nombre d'années sans apport K : 0

**INFORMATIONS SOL**

Type de sol : LIMON  
Profondeur : Moyen  
% cailloux : Faible (<10%)  
Terre fine : 3900T/ha

**PRÉLÈVEMENT**

Préleveur : Christophe DE RYCKE  
Type prélèvement : CERCLE  
Profondeur de prélèvement : 30 cm  
Longitude : E 2°58'20.46"  
Latitude : N 48°39'15.7"  
Date de prélèvement : 21/01/2022

**CONSEIL CHAULAGE (kg CaO / ha)**

	Entretien CaO	Correction CaO	Apport total CaO
1 <sup>ère</sup> année	400	/	400
2 <sup>ème</sup> année	400	/	400
3 <sup>ème</sup> année	400	/	400
<b>Total</b>	<b>1200</b>	<b>/</b>	<b>1200</b>

Un chaulage d'entretien est conseillé afin de compenser les pertes annuelles en CaO.

**CONSEILS P K Mg** Interprétation COMIFER (Dose COMIFER = bas de la Fourchette)

(1) Classe d'exigence (pour P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O, MgO) : ■ faible ■■ moyenne ■■■ élevée  
(2) Exportations grains et pailles calculées selon les normes COMIFER 2007. (3) Coefficient multiplicateur des exportations calculés selon les normes COMIFER 2009.  
(4) Conseil de fumure PKMg : (exportation x coefficient multiplicateur) + report des pailles du précédent.

**CONSEILS OLIGO-ÉLÉMENTS**

**BILAN ACIDE-BASE** MO ET C/N **ÉLÉMENTS MAJEURS** **OLIGO-ÉLÉMENTS**

ACIDITÉ ACTIVE	ACIDITÉ RÉSERVE	CaCO <sub>3</sub> TOTAL	Oxyde de Calcium	% MO	C/N	PHOSPHORE OLSEN	POTASSE	MAGNÉSIE	ZINC EDTA	MANGANÈSE EDTA	CUIVRE EDTA	FER EDTA	BORE eau bouillante
7	<0.1	2723	1.6	10.2	38	104	110						
pH eau 7 - 7.5	pH KCl	CaO 2685	% MO 2.1	C/N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 20/50	K <sub>2</sub> O 80/170	MgO 100	Zn	Mn	Cu	Fe	B	

T renforcement (\*) : 70/80, 150/300, 140

Rapport C/N : niveau satisfaisant, la valeur souhaitable est de 10 environ.  
(\*) T renforcement et T impasse PK sont exprimés en fourchette : la valeur basse correspond aux cultures d'exigence faible et la valeur haute aux cultures d'exigence élevée.

**CARBONE ET AZOTE** C = 0.94% N = 0.09%

**BILAN HUMIQUE** (en Kg d'humus/ha/an)

RÉSULTAT	NORME	DÉFICITAIRE	ÉQUILIBRÉ	EXCÉDENT
BH	-130	± 200		

**POUVOIR FIXATEUR** (risque de blocage) FAIBLE MOYEN ÉLEVÉ

ÉLÉMENT	FAIBLE	MOYEN	ÉLEVÉ
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>			
K <sub>2</sub> O			
Oligos			

**RATIOS D'ÉQUILIBRE**

RATIO	RÉSULTAT	NORME	TROP FAIBLE	NORMAL	TROP ÉLEVÉ
K <sub>2</sub> O/MgO	0.9	2.2			
CaO/MgO	24.8	35.8			
Cu/MO					
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /Zn					

Le pouvoir fixateur du sol vis à vis du phosphore est faible compte tenu du pH proche de la neutralité. Cela se traduit par une bonne disponibilité des réserves en phosphore.  
Le pouvoir fixateur du sol vis à vis du potassium est faible compte tenu de la CEC peu importante. Cela se traduit par des risques de lessivage importants dans le cas de fertilisation intensive et / ou de pluviométrie importante.  
L'assimilabilité des oligo éléments est assez bonne compte tenu du pH proche de la neutralité. Cela signifie une assez bonne disponibilité des réserves.

**1<sup>ère</sup> ORGE DE PTS BRASSICOLE 80 Qx Résidus : Enfouis**

	PHOSPHORE P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	POTASSE K <sub>2</sub> O	MAGNÉSIE MgO
EXIGENCE CULTURE (1)	c c	c	c
Normes T renforcement	50	80	100
d'interprétation T impasse	80	150	140
Exportations (kg / ha) (2)	50	45	10
Coefficient multiplicateur (3)	1.6	1	
<b>Conseil de fumure (kg / ha) (4)</b>	<b>80 / 110</b>	<b>45 / 70</b>	<b>15 / 25</b>

Apport minéral complémentaire

**2<sup>ème</sup> BLE 100 Qx Résidus : Ramassés**

	PHOSPHORE P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	POTASSE K <sub>2</sub> O	MAGNÉSIE MgO
EXIGENCE CULTURE (1)	c	c	c
Normes T renforcement	20	80	100
d'interprétation T impasse	70	150	140
Exportations (kg / ha) (2)	65	50	10
Coefficient multiplicateur (3)	1	1	
<b>Conseil de fumure (kg / ha) (4)</b>	<b>65 / 95</b>	<b>50 / 75</b>	<b>15 / 25</b>

Apport minéral complémentaire

**3<sup>ème</sup> ORGE DE PTS BRASSICOLE 90 Qx Résidus : Enfouis**

	PHOSPHORE P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	POTASSE K <sub>2</sub> O	MAGNÉSIE MgO
EXIGENCE CULTURE (1)	c c	c	c
Normes T renforcement	50	80	100
d'interprétation T impasse	80	150	140
Exportations (kg / ha) (2)	60	50	15
Coefficient multiplicateur (3)	1.6	1	
Report des pailles du précédent	8	55	4
<b>Conseil de fumure (kg / ha) (4)</b>	<b>105</b>	<b>105 / 155</b>	<b>15 / 25</b>

Apport minéral complémentaire

Dose totale	250	200	45
Dose moyenne	83	67	15
Somme des exportations	175	145	35
Renforcement (+) / Destockage (-)	75	55	10

\*Méthode d'analyses : CEC Metson (NF X 31.130). Matières organiques : carbone Anne x 1,72 (NF X31.109). pH eau : extraction eau, "acidité active" (NF X 31.103). CaCO<sub>3</sub> total (NF X 31.105). CaCO<sub>3</sub> actif (NF X 31.106). Cations échangeables Ca<sup>++</sup>, K<sup>+</sup>, Na<sup>+</sup>, Mg<sup>++</sup>, extraits à l'acétate d'ammonium (NF X 31.108). Phosphore : méthode Olsen (extraction bicarbonate de sodium), méthode Joret-Hébert (extraction oxalate d'ammonium, NF X 31.161). Oligos : Cu, Mn, Fe, et Zn extraits au chélate EDTA (NF X 31.120). Bore soluble à l'eau bouillante (NF X 31.122). IAB : Indice d'activité biologique basé sur les paramètres régissant la vie microbienne du sol (pH, % CaCO<sub>3</sub>, % d'argile, % MO, régime de restitution des résidus de récolte, fréquence d'apports organiques).

AUREA - 34 route de Saint Roch - 37390 La Membrolle s/ Choisseille - Tél. 01.44.31.40.40 - Fax. 01.44.31.40.41 - © AUREA 6-2012 - SOUFFLET 2021  
Analyse réalisée par AUREA, agréé par le Ministère de l'Agriculture / Interprétation et conseils de fumure réalisés par AUREA selon les normes COMIFER 2007/2009.



ANALYSE RÉALISÉE POUR :  
**SCEA CHAMPRENARD**  
 17 RUE DE CHAMPRENARD  
 77540 COURPALAY

ORGANISME :  
**SA SOUFFLET AGRICULTURE**  
 BP12  
 QUAI DU GAL SARRAIL  
 10402 NOGENT SUR SEINE CEDEX

**N° de laboratoire**  
**26212080**

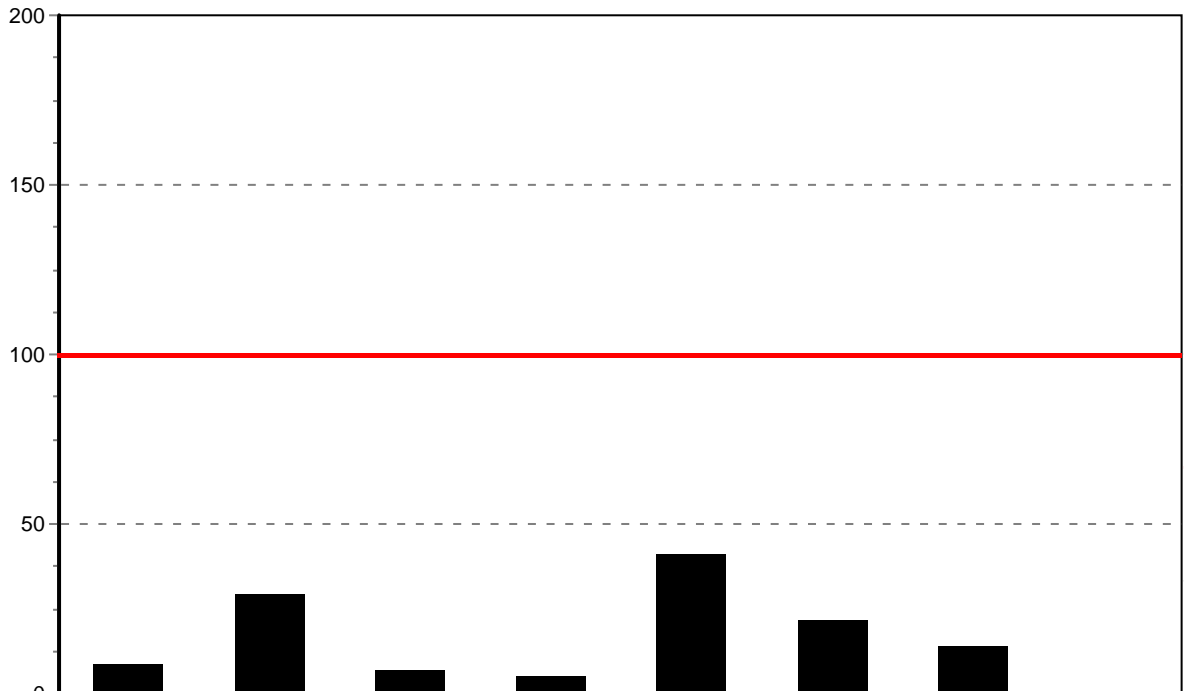
**Référence parcelle**  
 LES VIGNES  
 Bon de commande : NR

**Dates repères**  
 Date de prélèvement : 21/01/2022  
 Date de réception : 25/01/2022  
 Date de sortie : 11/02/2022

Surface parcelle : 18 ha      Préleveur : Christophe DE RYCKE  
 N° Ilot : 5  
 Latitude :                      Longitude :  
 N 48°39'15.7"                  E 2°58'20.46"

**Eléments Traces Métalliques**  
**Arrêté du 08 janvier 1998**

Méthodes d'analyses : extraction à l'eau régale (méthode interne selon NF ISO 11466) pour Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, Se, As, Al, Fe, Mo, Co, B et Mn. Dosage spectrométrie d'émission plasma (NF ISO 22036) pour Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, Se, As, Al, Fe, Mo, Co, B et Mn ; dosage spectrométrie d'absorption atomique (NF EN ISO 15586) pour Se. Dosage direct Hg par méthode interne selon la norme NF EN ISO 12338 (analyseur élémentaire).



ÉLÉMENTS	Cadmium (Cd)	Chrome (Cr)	Cuivre (Cu)	Mercure (Hg)	Nickel (Ni)	Plomb (Pb)	Zinc (Zn)	Arsenic (As)
Conformité	■	■	■	■	■	■	■	
Résultats en mg / kg MS	0.18	44.1	7.22	0.052	20.6	22	42.1	
Valeur seuil en mg / kg MS	2	150	100	1	50	100	300	
Résultat / Valeur seuil (en %)	9.00	29.41	7.22	5.20	41.26	22.05	14.03	

ÉLÉMENTS	Cobalt (Co)	Sélénium (Se)	Aluminium (Al)	Fer (Fe)	Molybdène (Mo)	Bore (Bo)	Manganèse (Mn)
Conformité							
Résultats en mg / kg MS	12.77			20600	<0.5	10.77	602.71
Valeur seuil en mg / kg MS							
Résultat / Valeur seuil (en %)							

**Commentaire**

**Analyse de terre**

DISTRIBUTEUR : **SA SOUFFLET AGRICULTURE**  
BP12 QUAI DU GAL SARRAIL  
10402 NOGENT SUR SEINE CEDEX  
Patrick VUILLEMIN  
Zone : BRIE PICARDIE

ANALYSE RÉALISÉE POUR : **SCEA CHAMPRENARD**  
17 RUE DE CHAMPRENARD  
77540 COURPALAY  
Code : 98050920

Parcelle : **GUE D OULET (23 ha)** N° échantillon : **26212084** Reçu le : 25/01/2022 Expédié le : 11/02/2022

**SCEA CHAMPRENARD**  
17 RUE DE CHAMPRENARD  
77540 COURPALAY

Parcelle : GUE D OULET  
N° échantillon **26212084**  
N° d'ilôt : 5

Comment lire et interpréter votre analyse de sol ?



**CAPACITÉ D'ÉCHANGE EN CATIONS (CEC)**

Taille du réservoir : Faible, Moyen, Elevé

Complexes Argilo Humique

CEC (meq/100g) : 0

Argiles : 14.2%, Limons fins : 30.5%, Limons grossiers : 42.3%  
Sables fins : 9.4%, Sables grossiers : 2%

**TYPE DE SOL : LIMON**

**ÉQUILIBRE CHIMIQUE DU SOL**

Diagramme de saturation des cations : K+, Ca++, Mg++, Na+, H+

**TAUX DE SATURATION >100 %**

SATURATION CATIONS	H+	Ca++	K+	Mg++	Na+	Taux de saturation
ACTUELLE	0	>100	3.4	7.2	0	>100
OPTIMUM	0 à 5	91.3	3.6	5	<=5	100

**HISTORIQUE DE FERTILISATION**

	Culture	Rdt	Résidus	Apport Minéral		Apport Organique
				P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	
Antéprécédent	ESCOURGEON 97	Enfouis	OUI	OUI	NON	
Précédent	ESCOURGEON 95	Enfouis	OUI	OUI	NON	

Nombre d'années sans apport P : 0 Nombre d'années sans apport K : 0

**INFORMATIONS SOL**

Type de sol : LIMON  
Profondeur : Moyen  
% cailloux : Faible (<10%)  
Terre fine : 3900T/ha

**PRÉLÈVEMENT**

Préleveur : Christophe DE RYCKE  
Type prélèvement : CERCLE  
Profondeur de prélèvement : 30 cm  
Longitude : E 2°57'54.21"  
Latitude : N 48°39'44.89"  
Date de prélèvement : 21/01/2022

**CONSEIL CHAULAGE (kg CaO / ha)**

	Entretien CaO	Correction CaO	Apport total CaO
1 <sup>ère</sup> année	400	/	400
2 <sup>ème</sup> année	400	/	400
3 <sup>ème</sup> année	400	/	400
<b>Total</b>	<b>1200</b>	<b>/</b>	<b>1200</b>

Un chaulage d'entretien est conseillé afin de compenser les pertes annuelles en CaO.

**CONSEILS P K Mg** Interprétation COMIFER (Dose COMIFER = bas de la Fourchette)

(1) Classe d'exigence (pour P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O, MgO) : ■ faible ■■ moyenne ■■■ élevée  
(2) Exportations grains et pailles calculées selon les normes COMIFER 2007. (3) Coefficient multiplicateur des exportations calculés selon les normes COMIFER 2009.  
(4) Conseil de fumure PKMg : (exportation x coefficient multiplicateur) + report des pailles du précédent.

**BILAN ACIDE-BASE** MO ET C/N **ÉLÉMENTS MAJEURS** **OLIGO-ÉLÉMENTS**

ACIDITÉ ACTIVE	ACIDITÉ RÉSERVE	CaCO <sub>3</sub> TOTAL	CaO	% MO	C/N	PHOSPHORE OLSEN	POTASSE	MAGNÉSIE	ZINC EDTA	MANGANÈSE EDTA	CUIVRE EDTA	FER EDTA	BORE par bioassai
7.5	<0.1	3685	1.5	8.1	60	160	143						
7 - 7.5		2540	2.1		20/50	80/170	100						

T renforcement (\*) : 70/80, 150/300, 140

Rapport C/N : niveau un peu faible, la valeur souhaitable est de 10 environ.  
(\*) T renforcement et T impasse PK sont exprimés en fourchette : la valeur basse correspond aux cultures d'exigence faible et la valeur haute aux cultures d'exigence élevée.

**CARBONE ET AZOTE** C = 0.87% N = 0.11%

**BILAN HUMIQUE** (en Kg d'humus/ha/an)

RÉSULTAT	NORME	DÉFICITAIRE	ÉQUILIBRÉ	EXCÉDENT
BH	-240	± 200		

**POUVOIR FIXATEUR** (risque de blocage) FAIBLE MOYEN ÉLEVÉ

ÉLÉMENT	FAIBLE	MOYEN	ÉLEVÉ
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>			
K <sub>2</sub> O			
Oligos			

**RATIOS D'ÉQUILIBRE**

RATIO	RÉSULTAT	NORME	TROP FAIBLE	NORMAL	TROP ÉLEVÉ
K <sub>2</sub> O/MgO	1.1	2.1			
CaO/MgO	25.8	27.3			
Cu/MO					
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /Zn					

Le pouvoir fixateur du sol vis à vis du phosphore est faible compte tenu du pH proche de la neutralité. Cela se traduit par une bonne disponibilité des réserves en phosphore. Le pouvoir fixateur du sol vis à vis du potassium est faible compte tenu de la CEC peu importante. Cela se traduit par des risques de lessivage importants dans le cas de fertilisation intensive et / ou de pluviométrie importante. L'assimilabilité des oligo éléments est assez faible compte tenu du pH alcalin. Cela signifie une mauvaise disponibilité des réserves. Les apports foliaires sur cultures sensibles sont recommandés.

**1<sup>ère</sup> MAIS GRAIN 90 Qx Résidus : Enfouis**

	PHOSPHORE P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	POTASSE K <sub>2</sub> O	MAGNÉSIE MgO
EXIGENCE CULTURE (1)	c c c	c c c	c
Normes T renforcement	50	120	100
d'interprétation T impasse	80	180	140
Exportations (kg / ha) (2)	55	50	10
Coefficient multiplicateur (3)	1	1.2	
<b>Conseil de fumure (kg / ha) (4)</b>	<b>55 / 85</b>	<b>60 / 90</b>	<b>---</b>

Apport minéral complémentaire

**2<sup>ème</sup> BETTERAVES 90 T Résidus : Enfouis**

	PHOSPHORE P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	POTASSE K <sub>2</sub> O	MAGNÉSIE MgO
EXIGENCE CULTURE (1)	c c c	c c c	c c
Normes T renforcement	50	170	100
d'interprétation T impasse	80	300	140
Exportations (kg / ha) (2)	45	160	30
Coefficient multiplicateur (3)	1.5	1.7	
<b>Conseil de fumure (kg / ha) (4)</b>	<b>70 / 100</b>	<b>270</b>	<b>15 / 25</b>

Apport minéral complémentaire

**3<sup>ème</sup> BLE 100 Qx Résidus : Ramassés**

	PHOSPHORE P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	POTASSE K <sub>2</sub> O	MAGNÉSIE MgO
EXIGENCE CULTURE (1)	c	c	c
Normes T renforcement	20	80	100
d'interprétation T impasse	70	150	140
Exportations (kg / ha) (2)	65	50	10
Coefficient multiplicateur (3)	1	0	
<b>Conseil de fumure (kg / ha) (4)</b>	<b>65 / 95</b>	<b>---</b>	<b>---</b>

Apport minéral complémentaire

Dose totale	190	335	15
Dose moyenne	63	112	5
Somme des exportations	165	260	50
Renforcement (+) / Destockage (-)	25	75	-35

\*Méthode d'analyses : CEC Metson (NF X 31.130). Matières organiques : carbone Anne x 1,72 (NF X31.109). pH eau : extraction eau, "acidité active" (NF X 31.103). CaCO<sub>3</sub> total (NF X 31.105). CaCO<sub>3</sub> actif (NF X 31.106). Cations échangeables Ca<sup>++</sup>, K<sup>+</sup>, Na<sup>+</sup>, Mg<sup>++</sup>, extraits à l'acétate d'ammonium (NF X 31.108). Phosphore : méthode Olsen (extraction bicarbonate de sodium), méthode Joret-Hébert (extraction oxalate d'ammonium, NF X 31.161). Oligos : Cu, Mn, Fe, et Zn extraits au chélate EDTA (NF X 31.120). Bore soluble à l'eau bouillante (NF X 31.122). IAB : Indice d'activité biologique basé sur les paramètres régissant la vie microbienne du sol (pH, CaCO<sub>3</sub>, % d'argile, % MO, régime de restitution des résidus de récolte, fréquence d'apports organiques).

AUREA - 34 route de Saint Roch - 37390 La Membrolle s/ Choisseille - Tél. 01 44 31 40 40 - Fax. 01 44 31 40 41 - © AUREA 6-2012 - SOUFFLET 2021  
Analyse réalisée par AUREA, agréé par le Ministère de l'Agriculture / Interprétation et conseils de fumure réalisés par AUREA selon les normes COMIFER 2007/2009.

ANALYSE RÉALISÉE POUR :

**SCEA CHAMPRENARD**

17 RUE DE CHAMPRENARD

77540 COURPALAY

ORGANISME :

**SA SOUFFLET AGRICULTURE**

BP12

QUAI DU GAL SARRAIL

10402 NOGENT SUR SEINE CEDEX

N° de laboratoire

**26212084**

Référence parcelle

GUE D OULET

Bon de commande : NR

Dates repères

Date de prélèvement : 21/01/2022

Date de réception : 25/01/2022

Date de sortie : 11/02/2022

Surface parcelle : 23 ha Préleveur : Christophe DE RYCKE

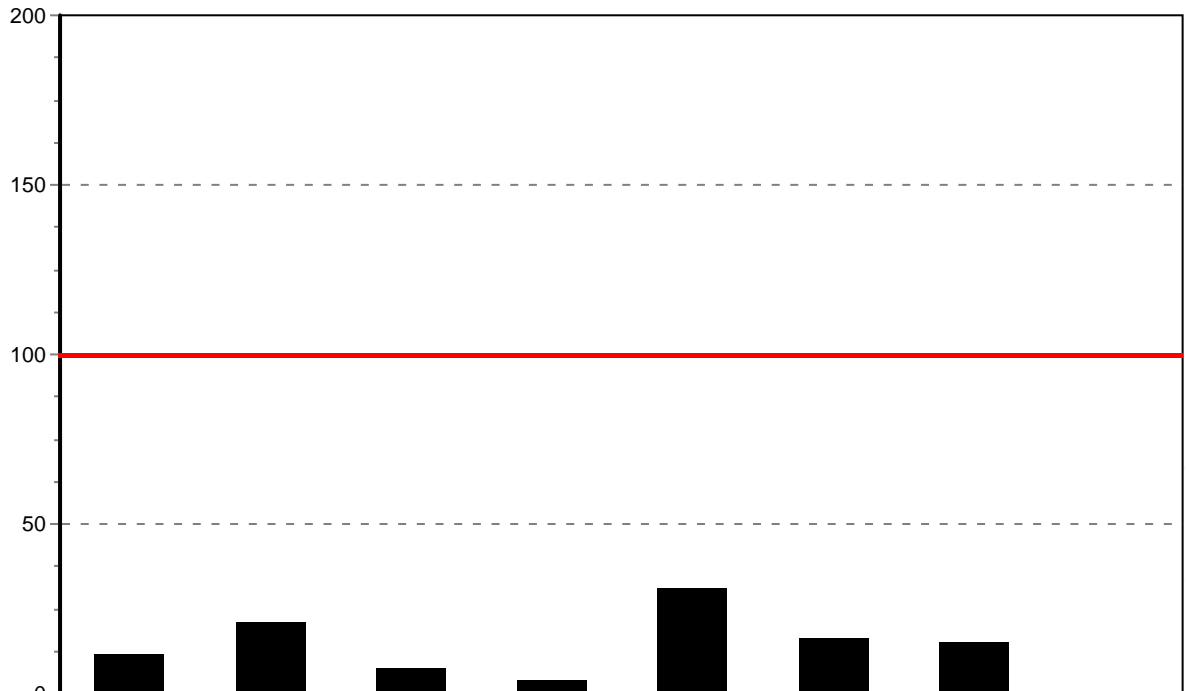
N° Ilot : 5

Latitude : Longitude :  
N 48°39'44.89" E 2°57'54.21"

**Eléments Traces Métalliques**

**Arrêté du 08 janvier 1998**

Méthodes d'analyses : extraction à l'eau régale (méthode interne selon NF ISO 11466) pour Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, Se, As, Al, Fe, Mo, Co, B et Mn. Dosage spectrométrie d'émission plasma (NF ISO 22036) pour Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, Se, As, Al, Fe, Mo, Co, B et Mn ; dosage spectrométrie d'absorption atomique (NF EN ISO 15586) pour Se. Dosage direct Hg par méthode interne selon la norme NF EN ISO 12338 (analyseur élémentaire).



ÉLÉMENTS	Cadmium (Cd)	Chrome (Cr)	Cuivre (Cu)	Mercure (Hg)	Nickel (Ni)	Plomb (Pb)	Zinc (Zn)	Arsenic (As)
Conformité	■	■	■	■	■	■	■	
Résultats en mg / kg MS	0.23	31.7	7.48	0.039	15.5	16.5	46.3	
Valeur seuil en mg / kg MS	2	150	100	1	50	100	300	
Résultat / Valeur seuil (en %)	11.50	21.11	7.48	3.90	31.06	16.48	15.44	

ÉLÉMENTS	Cobalt (Co)	Sélénium (Se)	Aluminium (Al)	Fer (Fe)	Molybdène (Mo)	Bore (Bo)	Manganèse (Mn)
Conformité							
Résultats en mg / kg MS	10.47			19900	<0.5	10.36	485.54
Valeur seuil en mg / kg MS							
Résultat / Valeur seuil (en %)							

**Commentaire**



**Analyse de terre**

DISTRIBUTEUR : **SA SOUFFLET AGRICULTURE**  
BP12 QUAI DU GAL SARRAIL  
10402 NOGENT SUR SEINE CEDEX  
Patrick VUILLEMIN  
Zone : BRIE PICARDIE

ANALYSE RÉALISÉE POUR : **SCEA CHAMPRENARD**  
17 RUE DE CHAMPRENARD  
77540 COURPALAY  
Code : 98050920

Parcelle : **LES MEULES (40 ha)** N° échantillon : **26212082** Reçu le : 25/01/2022 Expédié le : 11/02/2022

**SCEA CHAMPRENARD**  
17 RUE DE CHAMPRENARD  
77540 COURPALAY

Parcelle : LES MEULES  
N° échantillon **26212082**  
N° d'ilôt : 5

Comment lire et interpréter votre analyse de sol ?

**CAPACITÉ D'ÉCHANGE EN CATIONS (CEC)**

Taille du réservoir : Faible, Moyen, Elevé

Complexes Argilo Humique

Type de sol : **LIMON**

Résultat **CEC = 11.3 meq/100g**

**ÉQUILIBRE CHIMIQUE DU SOL**

Diagramme de saturation des cations

SATURATION CATIONS (en % de la CEC)	H+	Ca++	K+	Mg++	Na+	Taux de saturation
ACTUELLE	0	99.6	3.2	7.1	1.4	>100
OPTIMUM	0 à 5	94.5	1.5	4	<=5	100

**HISTORIQUE DE FERTILISATION**

Culture	Rdt	Résidus	Apport Minéral		Apport Organique	
			P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O		
Antéprécédent	ORGE DE PTS BRASSICOLES	56	Enfouis	OUI	OUI	NON
Précédent	BETTERAVES	105	Enfouis	OUI	OUI	NON

Nombre d'années sans apport P : 0 Nombre d'années sans apport K : 0

**INFORMATIONS SOL**

Type de sol : LIMON  
Profondeur : Moyen  
% cailloux : Faible (<10%)  
Terre fine : 3900T/ha

**PRÉLÈVEMENT**

Préleveur : Christophe DE RYCKE  
Type prélèvement : CERCLE  
Profondeur de prélèvement : 30 cm  
Longitude : E 2°57'47.02"  
Latitude : N 48°39'17.86"  
Date de prélèvement : 21/01/2022

**CONSEIL CHAULAGE (kg CaO / ha)**

	Entretien CaO	Correction CaO	Apport total CaO
1 <sup>ère</sup> année	400	/	400
2 <sup>ème</sup> année	400	/	400
3 <sup>ème</sup> année	400	/	400
<b>Total</b>	<b>1200</b>	<b>/</b>	<b>1200</b>

Un chaulage d'entretien est conseillé afin de compenser les pertes annuelles en CaO.

**BILAN ACIDE-BASE**

ACIDITÉ ACTIVE : 7  
ACIDITÉ RÉSERVE : <0.1  
CALCAIRE TOTAL : 3153  
OXYDE DE CALCIUM : 2995

MO ET C/N : 1.6 / 8.9

**ÉLÉMENTS MAJEURS**

EXCESSIF, TRÈS ÉLEVÉ, ÉLEVÉ, SATISFAISANT, UN PEU FAIBLE, FAIBLE, TRÈS FAIBLE

RÉSULTATS	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO	Zn	Mn	Cu	Fe	B
38	170	160	1.5	64.2	2.6	89.2	0.41	

T renforcement (\*) : 20/50, 80/170, 90

**CONSEILS P K Mg** Interprétation COMIFER (Dose COMIFER = bas de la Fourchette)

(1) Classe d'exigence (pour P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O, MgO) : ■ faible ■■ moyenne ■■■ élevée  
(2) Exportations grains et pailles calculées selon les normes COMIFER 2007. (3) Coefficient multiplicateur des exportations calculés selon les normes COMIFER 2009.  
(4) Conseil de fumure PKMg : (exportation x coefficient multiplicateur) + report des pailles du précédent.

**1<sup>ère</sup> BLE 100 Qx Résidus : Ramassés**

	PHOSPHORE P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	POTASSE K <sub>2</sub> O	MAGNÉSIE MgO
EXIGENCE CULTURE (1)	c	c	c
Normes T renforcement	20	80	90
d'interprétation T impasse	70	150	130
Exportations (kg / ha) (2)	65	50	10
Coefficient multiplicateur (3)	1	0	
<b>Conseil de fumure (kg / ha) (4)</b>	<b>65 / 95</b>	<b>---</b>	<b>---</b>

Apport minéral complémentaire

**2<sup>ème</sup> ORGE DE PTS BRASSICOLE 80 Qx Résidus : Enfouis**

	PHOSPHORE P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	POTASSE K <sub>2</sub> O	MAGNÉSIE MgO
EXIGENCE CULTURE (1)	c	c	c
Normes T renforcement	50	80	90
d'interprétation T impasse	80	150	130
Exportations (kg / ha) (2)	50	45	10
Coefficient multiplicateur (3)	1.6	0	
Report des pailles du précédent	8	55	4
<b>Conseil de fumure (kg / ha) (4)</b>	<b>90 / 120</b>	<b>---</b>	<b>---</b>

Apport minéral complémentaire

**3<sup>ème</sup> ESCOURGEON 90 Qx Résidus : Enfouis**

	PHOSPHORE P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	POTASSE K <sub>2</sub> O	MAGNÉSIE MgO
EXIGENCE CULTURE (1)	c	c	c
Normes T renforcement	50	80	90
d'interprétation T impasse	80	150	130
Exportations (kg / ha) (2)	60	50	15
Coefficient multiplicateur (3)	1.6	1	
<b>Conseil de fumure (kg / ha) (4)</b>	<b>95 / 125</b>	<b>50 / 75</b>	<b>---</b>

Apport minéral complémentaire

**CARBONE ET AZOTE** : C = 0.96% N = 0.11%

**POUVOIR FIXATEUR** : FAIBLE, MOYEN, ÉLEVÉ

**RATIOS D'ÉQUILIBRE** : K<sub>2</sub>O/MgO 1.1, CaO/MgO 19.7, Cu/MO 1.58, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/Zn 25

Le pouvoir fixateur du sol vis à vis du phosphore est faible compte tenu du pH proche de la neutralité. Cela se traduit par une bonne disponibilité des réserves en phosphore. Le pouvoir fixateur du sol vis à vis du potassium est faible compte tenu de la CEC peu importante. Cela se traduit par des risques de lessivage importants dans le cas de fertilisation intensive et / ou de pluviométrie importante. L'assimilabilité des oligo éléments est assez bonne compte tenu du pH proche de la neutralité. Cela signifie une assez bonne disponibilité des réserves.

Dose totale	250	50	0
Dose moyenne	83	17	
Somme des exportations	175	145	35
Renforcement (+) / Destockage (-)	75	-95	-35

**Analyse de terre**

DISTRIBUTEUR : **SA SOUFFLET AGRICULTURE**  
BP12 QUAI DU GAL SARRAIL  
10402 NOGENT SUR SEINE CEDEX  
Patrick VUILLEMIN  
Zone : BRIE PICARDIE

ANALYSE RÉALISÉE POUR : **SCEA CHAMPRENARD**  
17 RUE DE CHAMPRENARD  
77540 COURPALAY  
Code : 98050920

Parcelle : PIECE AU MAIRE (37 ha) N° échantillon : **26212066** Reçu le : 08/02/2022 Expédié le : 02/03/2022

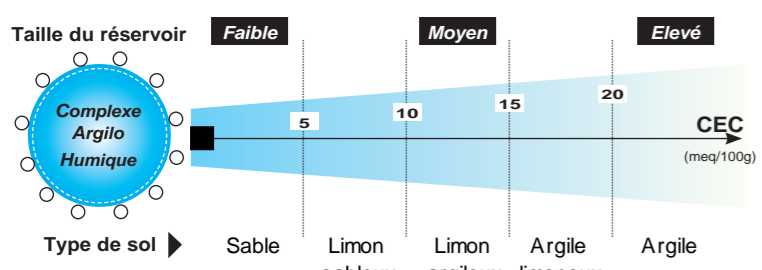
**SCEA CHAMPRENARD**  
17 RUE DE CHAMPRENARD  
77540 COURPALAY

Parcelle : PIECE AU MAIRE  
N° échantillon **26212066**  
N° d'ilôt : 9

Comment lire et interpréter votre analyse de sol ?



**CAPACITÉ D'ÉCHANGE EN CATIONS (CEC)**

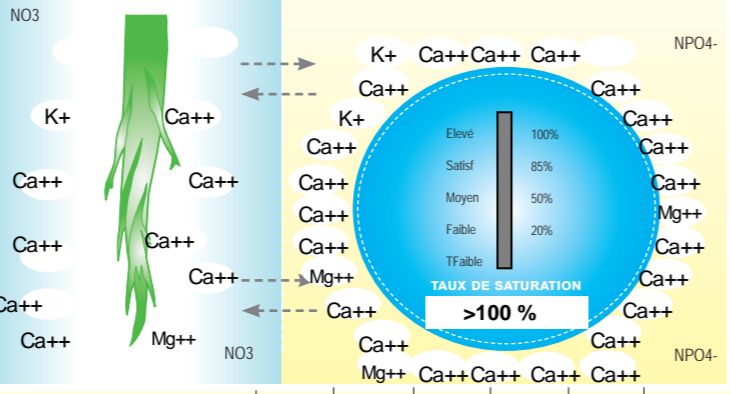


Résultat **CEC = 0 meq/100g**

Argiles : 14.5%, Limons fins : 32.9%, Limons grossiers : 44.8%  
Sables fins : 4.4%, Sables grossiers : 1.7%

TYPE DE SOL : **LIMON**

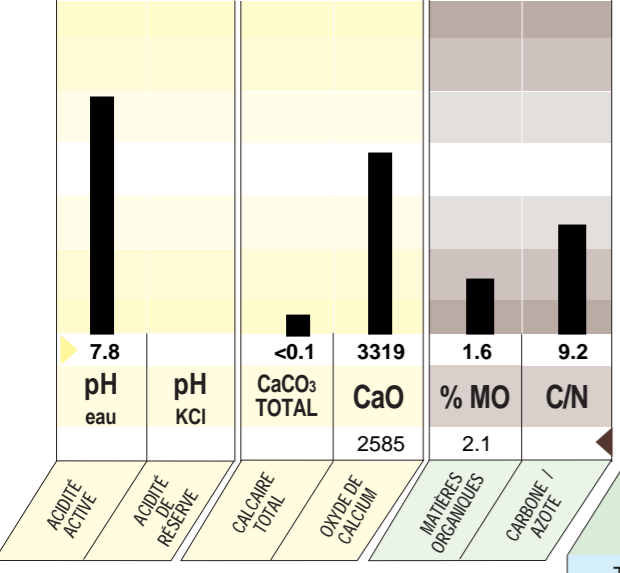
**ÉQUILIBRE CHIMIQUE DU SOL**



SATURATION CATIONS (en % de la CEC)	H+	Ca++	K+	Mg++	Na+	Taux de saturation
ACTUELLE	0	>100	3.8	9.5	0	>100
OPTIMUM	0 à 5	90.9	4.2	4.9	<=5	

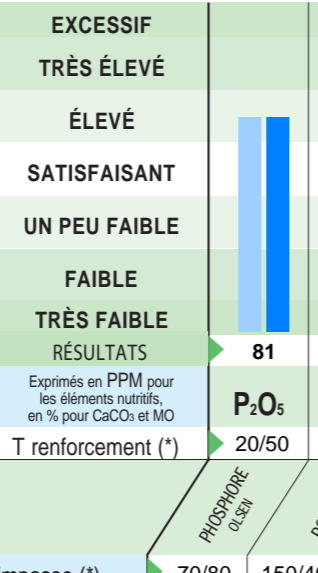
CEC : Pouvoir alimentaire faible. Risques de lessivage. Il est donc souhaitable de fractionner vos apports d'engrais.

**BILAN ACIDE-BASE**

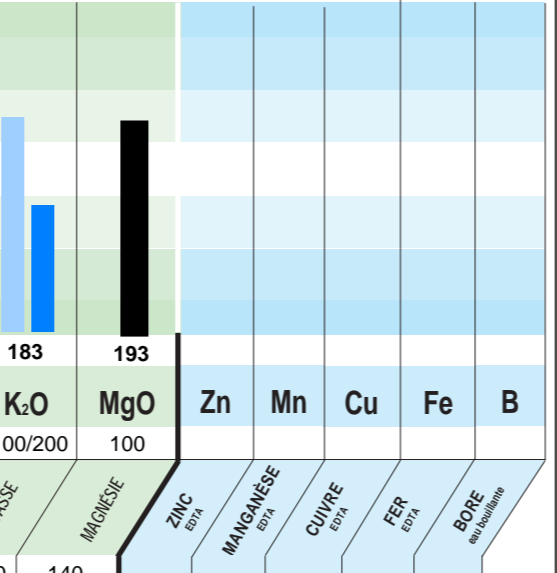


Rapport C/N : niveau un peu faible, la valeur souhaitable est de 10 environ.

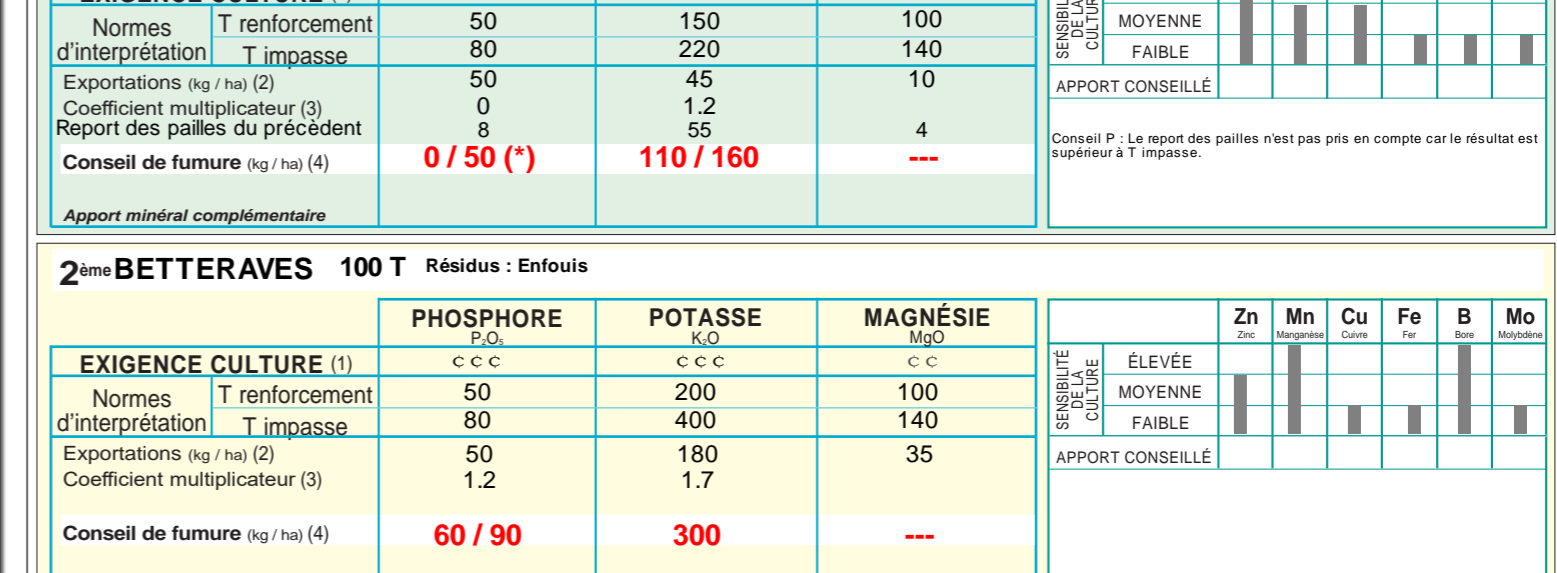
**MO ET C/N**



**ÉLÉMENTS MAJEURS**



**OLIGO-ÉLÉMENTS**



**CARBONE ET AZOTE**  
C = 0.95% N = 0.10%

**POUVOIR FIXATEUR**  
FAIBLE MOYEN ÉLEVÉ

**RATIOS D'ÉQUILIBRE**  
RATIO RÉSULTAT NORME TROP FAIBLE NORMAL TROP ÉLEVÉ

**BILAN HUMIQUE** (en Kg d'humus/ha/an)  
RÉSULTAT NORME DÉFICITAIRE ÉQUILIBRÉ EXCÉDEN-

P2O5, K2O, Oligos

K2O/MgO 0.9 2.1  
CaO/MgO 17.2 29.4  
Cu/MO  
P2O5/Zn

Le pouvoir fixateur du sol vis à vis du potassium est faible compte tenu de la CEC peu importante. Cela se traduit par des risques de lessivage importants dans le cas de fertilisation intensive et / ou de pluviométrie importante. L'assimilabilité des oligo éléments est assez faible compte tenu du pH alcalin. Cela signifie une mauvaise disponibilité des réserves. Les apports foliaires sur cultures sensibles sont recommandés.

**HISTORIQUE DE FERTILISATION**

Antécédent	Culture	Rdt	Résidus	Apport Minéral		Apport Organique
				P2O5	K2O	
BETTERAVES	80	Enfouis	OUI	OUI	NON	
BLE	101	Ramassés	OUI	OUI	NON	

Nombre d'années sans apport P : 0 Nombre d'années sans apport K : 0

**INFORMATIONS SOL**

Type de sol : LIMON  
Profondeur : Profond  
% cailloux : Faible (<10%)  
Terre fine : 3900T/ha

**PRÉLÈVEMENT**

Préleveur : Christophe DE RYCKE  
Type prélèvement : CERCLE  
Profondeur de prélèvement : 30 cm  
Longitude : E 2°50'18.2"  
Latitude : N 48°36'55.69"  
Date de prélèvement : 02/02/2022

**CONSEIL CHAULAGE (kg CaO / ha)**

	Entretien CaO	Correction CaO	Apport total CaO
1ère année	/	/	/
2ème année	/	/	/
3ème année	/	/	/
Total	/	/	/

**CONSEILS P K Mg**

Interprétation COMIFER (Dose COMIFER = bas de la Fourchette)

- (1) Classe d'exigence (pour P2O5, K2O, MgO) : ■ faible ■■ moyenne ■■■ élevée
- (2) Exportations grains et pailles calculées selon les normes COMIFER 2007. (3) Coefficient multiplicateur des exportations calculés selon les normes COMIFER 2009.
- (4) Conseil de fumure PKMg : (exportation x coefficient multiplicateur) + report des pailles du précédent.

**CONSEILS OLIGO-ÉLÉMENTS**

**1ère MAIS GRAIN 80 Qx Résidus : Ramassés**

EXIGENCE CULTURE (1)	PHOSPHORE P2O5	POTASSE K2O	MAGNÉSIE MgO	SENSIBILITÉ DE LA CULTURE					
				Zn	Mn	Cu	Fe	B	Mo
Normes T renforcement	50	150	100	ÉLEVÉE					
d'interprétation T impasse	80	220	140	MOYENNE					
Exportations (kg / ha) (2)	50	45	10	FAIBLE					
Conseil de fumure (kg / ha) (4)	0 / 50 (*)	110 / 160	---	APPORT CONSEILLÉ					

**2ème BETTERAVES 100 T Résidus : Enfouis**

EXIGENCE CULTURE (1)	PHOSPHORE P2O5	POTASSE K2O	MAGNÉSIE MgO	SENSIBILITÉ DE LA CULTURE					
				Zn	Mn	Cu	Fe	B	Mo
Normes T renforcement	50	200	100	ÉLEVÉE					
d'interprétation T impasse	80	400	140	MOYENNE					
Exportations (kg / ha) (2)	50	180	35	FAIBLE					
Conseil de fumure (kg / ha) (4)	60 / 90	300	---	APPORT CONSEILLÉ					

**3ème BLE 100 Qx Résidus : Ramassés**

EXIGENCE CULTURE (1)	PHOSPHORE P2O5	POTASSE K2O	MAGNÉSIE MgO	SENSIBILITÉ DE LA CULTURE					
				Zn	Mn	Cu	Fe	B	Mo
Normes T renforcement	20	100	100	ÉLEVÉE					
d'interprétation T impasse	70	150	140	MOYENNE					
Exportations (kg / ha) (2)	65	50	10	FAIBLE					
Conseil de fumure (kg / ha) (4)	---	---	---	APPORT CONSEILLÉ					

(\*) Sur maïs, même en sol bien pourvu une fumure localisée de phosphore est conseillée afin d'assurer un bon démarrage de la culture.

Dose totale	60	415	0
Dose moyenne	20	138	
Somme des exportations	165	275	55
Renforcement (+) / Destockage (-)	-105	140	-55

\*Méthode d'analyses : CEC Metson (NF X 31.130). Matières organiques : carbone Anne x 1,72 (NF X31.109). pH eau : extraction eau, "acidité active" (NF X 31.103). CaCO3 total (NF X 31.105). CaCO3 actif (NF X 31.106). Cations échangeables Ca+, K+, Na+, Mg+, extraits à l'acétate d'ammonium (NF X 31.108). Phosphore : méthode Olsen (extraction bicarbonate de sodium), méthode Joret-Hébert (extraction oxalate d'ammonium, NF X 31.161). Oligos : Cu, Mn, Fe, et Zn extraits au chélate EDTA (NF X 31.120). Bore soluble à l'eau bouillante (NF X 31.122). IAB : Indice d'activité biologique basé sur les paramètres régissant la vie microbienne du sol (pH, % CaCO3, % d'argile, % MO, régime de restitution des résidus de récolte, fréquence d'apports organiques).

AUREA - 34 route de Saint Roch - 37390 La Membrolle s/ Choisseille - Tél. 01.44.31.40.40 - Fax. 01.44.31.40.41 - © AUREA 6-2012 - SOUFFLET 2021  
Analyse réalisée par AUREA, agréé par le Ministère de l'Agriculture / Interprétation et conseils de fumure réalisés par AUREA selon les normes COMIFER 2007/2009.

ANALYSE RÉALISÉE POUR :

**SCEA CHAMPRENARD**

17 RUE DE CHAMPRENARD

77540 COURPALAY

ORGANISME :

**SA SOUFFLET AGRICULTURE**

BP12

QUAI DU GAL SARRAIL

10402 NOGENT SUR SEINE CEDEX

N° de laboratoire

**26212066**

Référence parcelle

PIECE AU MAIRE

Bon de commande : NR

Dates repères

Date de prélèvement : 02/02/2022

Date de réception : 08/02/2022

Date de sortie : 02/03/2022

Surface parcelle : 37 ha Préleveur : Christophe DE RYCKE

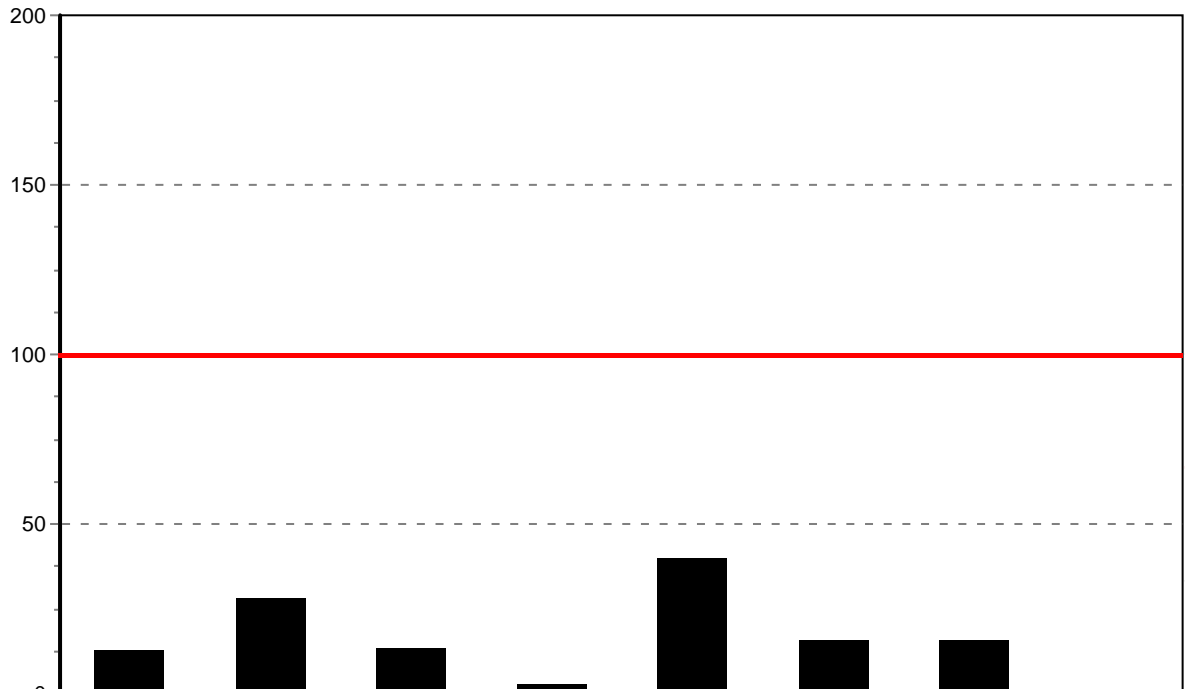
N° Ilot : 9

Latitude : Longitude :  
N 48°36'55.69" E 2°50'18.2"

Eléments Traces Métalliques

**Arrêté du 08 janvier 1998**

Méthodes d'analyses : extraction à l'eau régale (méthode interne selon NF ISO 11466) pour Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, Se, As, Al, Fe, Mo, Co, B et Mn. Dosage spectrométrie d'émission plasma (NF ISO 22036) pour Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, Se, As, Al, Fe, Mo, Co, B et Mn ; dosage spectrométrie d'absorption atomique (NF EN ISO 15586) pour Se. Dosage direct Hg par méthode interne selon la norme NF EN ISO 12338 (analyseur élémentaire).



ÉLÉMENTS	Cadmium (Cd)	Chrome (Cr)	Cuivre (Cu)	Mercuré (Hg)	Nickel (Ni)	Plomb (Pb)	Zinc (Zn)	Arsenic (As)
Conformité	■	■	■	■	■	■	■	
Résultats en mg / kg MS	0.26	42.2	13.3	0.03	20	16.1	47.1	
Valeur seuil en mg / kg MS	2	150	100	1	50	100	300	
Résultat / Valeur seuil (en %)	13.00	28.10	13.33	3.00	40.10	16.10	15.69	

ÉLÉMENTS	Cobalt (Co)	Sélénium (Se)	Aluminium (Al)	Fer (Fe)	Molybdène (Mo)	Bore (Bo)	Manganèse (Mn)
Conformité							
Résultats en mg / kg MS	10.39			19500	0.63	9.92	454.98
Valeur seuil en mg / kg MS							
Résultat / Valeur seuil (en %)							

Commentaire



**Analyse de terre**

DISTRIBUTEUR : **SA SOUFFLET AGRICULTURE**  
BP12 QUAI DU GAL SARRAIL  
10402 NOGENT SUR SEINE CEDEX  
Patrick VUILLEMIN  
Zone : BRIE PICARDIE

ANALYSE RÉALISÉE POUR : **SCEA CHAMPRENARD**  
17 RUE DE CHAMPRENARD  
77540 COURPALAY  
Code : 98050920

Parcelle : **PRE MOUTON (24 ha)** N° échantillon : **26212064** Reçu le : 08/02/2022 Expédié le : 02/03/2022

**SCEA CHAMPRENARD** Parcelle : PRE MOUTON  
17 RUE DE CHAMPRENARD N° échantillon **26212064**  
77540 COURPALAY N° d'ilôt : 11

Comment lire et interpréter votre analyse de sol ?

**HISTORIQUE DE FERTILISATION**

	Culture	Rdt	Résidus	Apport Minéral		Apport Organique
				P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	
Antéprécédent	ESCOURGEON	90	Enfouis	OUI	OUI	NON
Précédent	BETTERAVES	105	Enfouis	OUI	OUI	NON

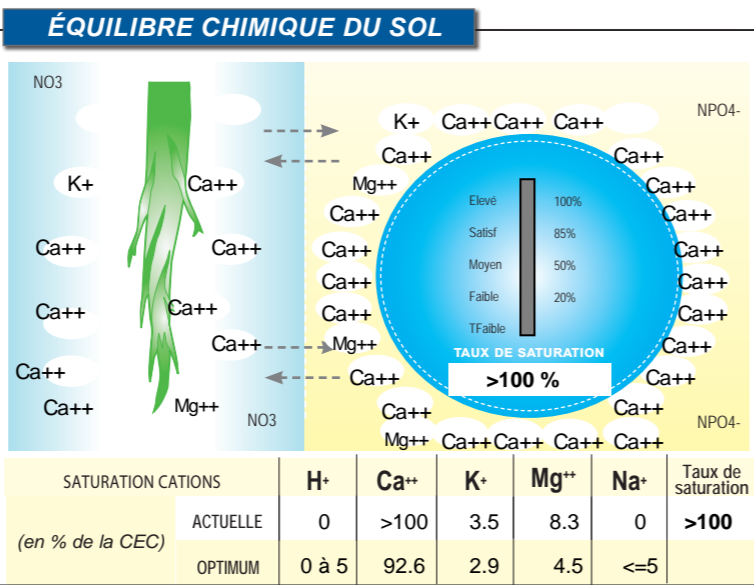
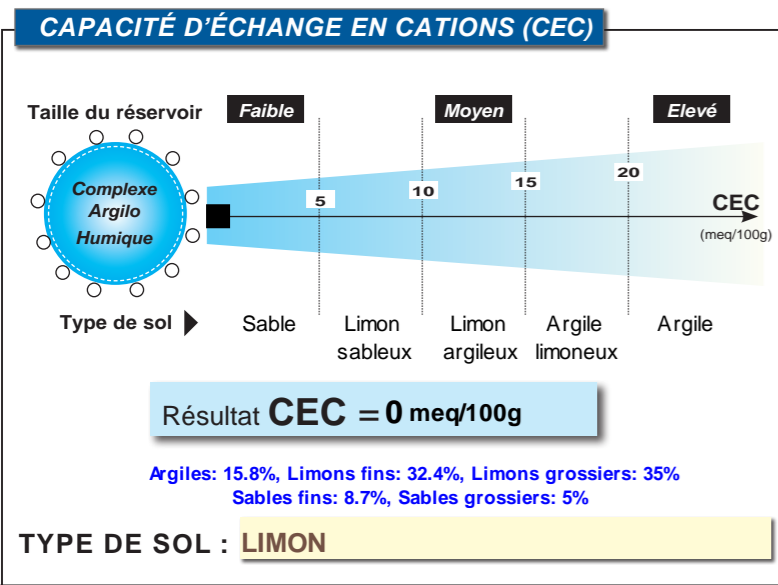
Nombre d'années sans apport P : 0 Nombre d'années sans apport K : 0

**INFORMATIONS SOL**

Type de sol : LIMON  
Profondeur : Profond  
% cailloux : Moyen (10 à 20%)  
Terre fine : 3500T/ha

**PRÉLÈVEMENT**

Préleveur : Christophe DE RYCKE  
Type prélèvement : CERCLE  
Profondeur de prélèvement : 30 cm  
Longitude : E 2°49'39.53"  
Latitude : N 48°37'16.28"  
Date de prélèvement : 02/02/2022



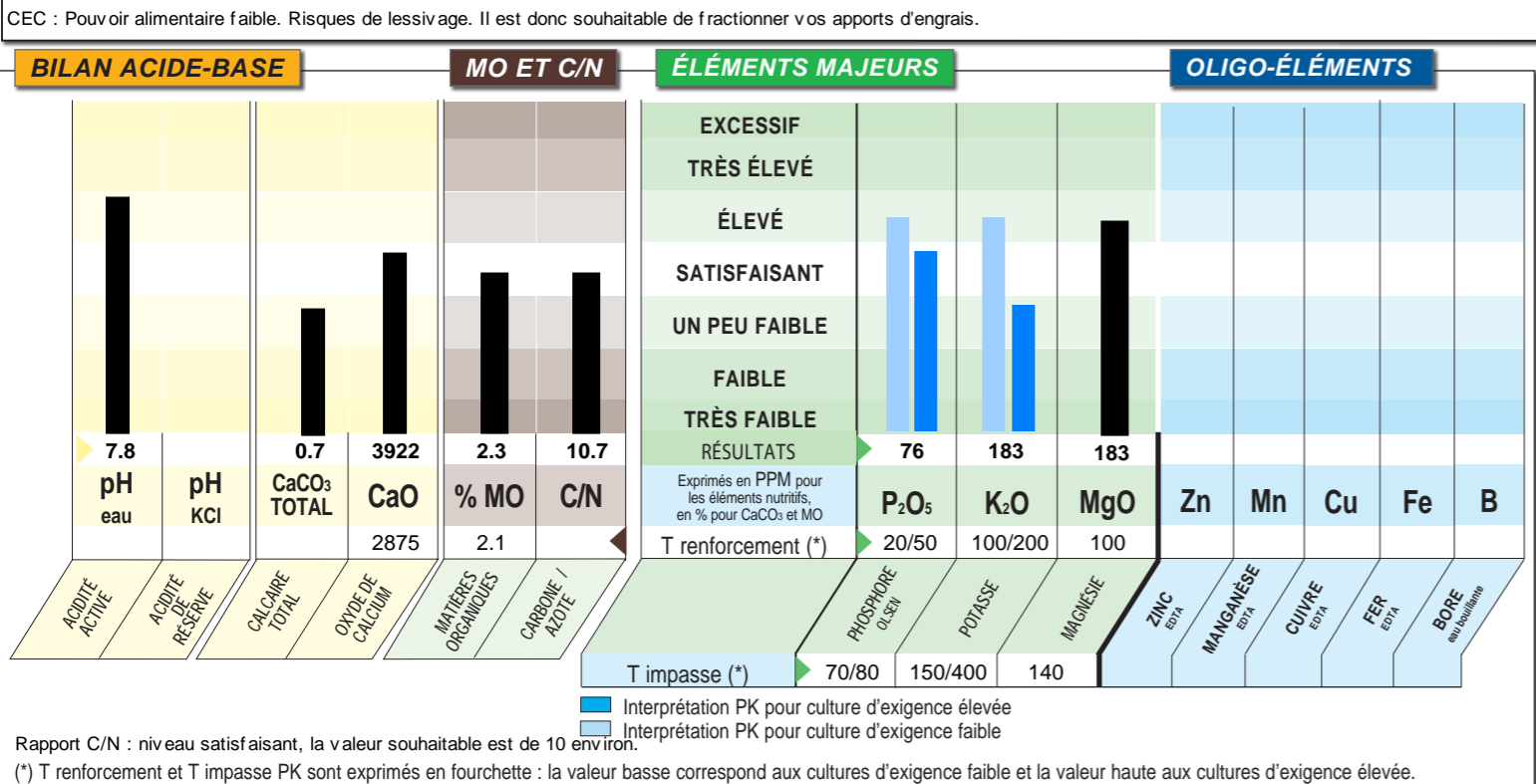
**CONSEIL CHAULAGE (kg CaO / ha)**

	Entretien CaO	Correction CaO	Apport total CaO
1 <sup>ère</sup> année	/	/	/
2 <sup>ème</sup> année	/	/	/
3 <sup>ème</sup> année	/	/	/
Total	/	/	/

**CONSEILS P K Mg** Interprétation COMIFER (Dose COMIFER = bas de la Fourchette)

**CONSEILS OLIGO-ÉLÉMENTS**

(1) Classe d'exigence (pour P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O, MgO) : ■ faible ■■ moyenne ■■■ élevée  
(2) Exportations grains et pailles calculées selon les normes COMIFER 2007. (3) Coefficient multiplicateur des exportations calculés selon les normes COMIFER 2009.  
(4) Conseil de fumure PKMg : (exportation x coefficient multiplicateur) + report des pailles du précédent.



**1<sup>ère</sup> ORGE DE PTS BRASSICOLE 90 Qx Résidus : Enfouis**

	PHOSPHORE P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	POTASSE K <sub>2</sub> O	MAGNÉSIE MgO
EXIGENCE CULTURE (1)	c c	c	c
Normes T renforcement	50	100	100
d'interprétation T impasse	80	150	140
Exportations (kg / ha) (2)	60	50	15
Coefficient multiplicateur (3)	1	0	
Conseil de fumure (kg / ha) (4)	<b>60 / 90</b>	---	---

Apport minéral complémentaire

**2<sup>ème</sup> ESCOURGEON 95 Qx Résidus : Enfouis**

	PHOSPHORE P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	POTASSE K <sub>2</sub> O	MAGNÉSIE MgO
EXIGENCE CULTURE (1)	c c	c	c
Normes T renforcement	50	100	100
d'interprétation T impasse	80	150	140
Exportations (kg / ha) (2)	60	50	15
Coefficient multiplicateur (3)	1	0	
Conseil de fumure (kg / ha) (4)	<b>60 / 90</b>	---	---

Apport minéral complémentaire

**3<sup>ème</sup> MAIS GRAIN 80 Qx Résidus : Enfouis**

	PHOSPHORE P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	POTASSE K <sub>2</sub> O	MAGNÉSIE MgO
EXIGENCE CULTURE (1)	c c	c c	c
Normes T renforcement	50	150	100
d'interprétation T impasse	80	220	140
Exportations (kg / ha) (2)	50	45	10
Coefficient multiplicateur (3)	1	1.6	
Conseil de fumure (kg / ha) (4)	<b>50 / 75</b>	<b>70 / 105</b>	---

Apport minéral complémentaire

**CARBONE ET AZOTE** C = 1.32% N = 0.12%

**BILAN HUMIQUE** (en Kg d'humus/ ha/an)

RÉSULTAT	NORME	DÉFICITAIRE	ÉQUILIBRÉ	EXCÉDEN-
BH	-390	± 200		

**POUVOIR FIXATEUR** (risque de blocage)

	FAIBLE	MOYEN	ÉLEVÉ
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>			
K <sub>2</sub> O			
Oligos			

**RATIOS D'ÉQUILIBRE**

RATIO	RÉSULTAT	NORME	TROP FAIBLE	NORMAL	TROP ÉLEVÉ
K <sub>2</sub> O/MgO	1	2.4			
CaO/MgO	21.4	38.9			
Cu/MO					
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /Zn					

Dose totale	170	70	0
Dose moyenne	57	23	
Somme des exportations	170	145	40
Renforcement (+) / Destockage (-)	0	-75	-40

\*Méthode d'analyses : CEC Metson (NF X 31.130). Matières organiques : carbone Anne x 1,72 (NF X31.109). pH eau : extraction eau, "acidité active" (NF X 31.103). CaCO<sub>3</sub> total (NF X 31.105). CaCO<sub>3</sub> actif (NF X 31.106). Cations échangeables Ca<sup>++</sup>, K<sup>+</sup>, Na<sup>+</sup>, Mg<sup>++</sup>, extraits à l'acétate d'ammonium (NF X 31.108). Phosphore : méthode Olsen (extraction bicarbonate de sodium), méthode Joret-Hébert (extraction oxalate d'ammonium, NF X 31.161). Oligos : Cu, Mn, Fe, et Zn extraits au chélate EDTA (NF X 31.120). Bore soluble à l'eau bouillante (NF X 31.122). IAB : Indice d'activité biologique basé sur les paramètres régissant la vie microbienne du sol (pH, % CaCO<sub>3</sub>, % d'argile, % MO, régime de restitution des résidus de récolte, fréquence d'apports organiques).

AUREA - 34 route de Saint Roch - 37390 La Membrolle s/ Choisseille - Tél. 01.44.31.40.40 - Fax. 01.44.31.40.41 - © AUREA 6-2012 - SOUFFLET 2021  
Analyse réalisée par AUREA, agréé par le Ministère de l'Agriculture / Interprétation et conseils de fumure réalisés par AUREA selon les normes COMIFER 2007/2009.

**N° de laboratoire**
**26212064**
**Référence parcelle**

PRE MOUTON

Bon de commande : NR

**Dates repères**

Date de prélèvement : 02/02/2022

Date de réception : 08/02/2022

Date de sortie : 02/03/2022

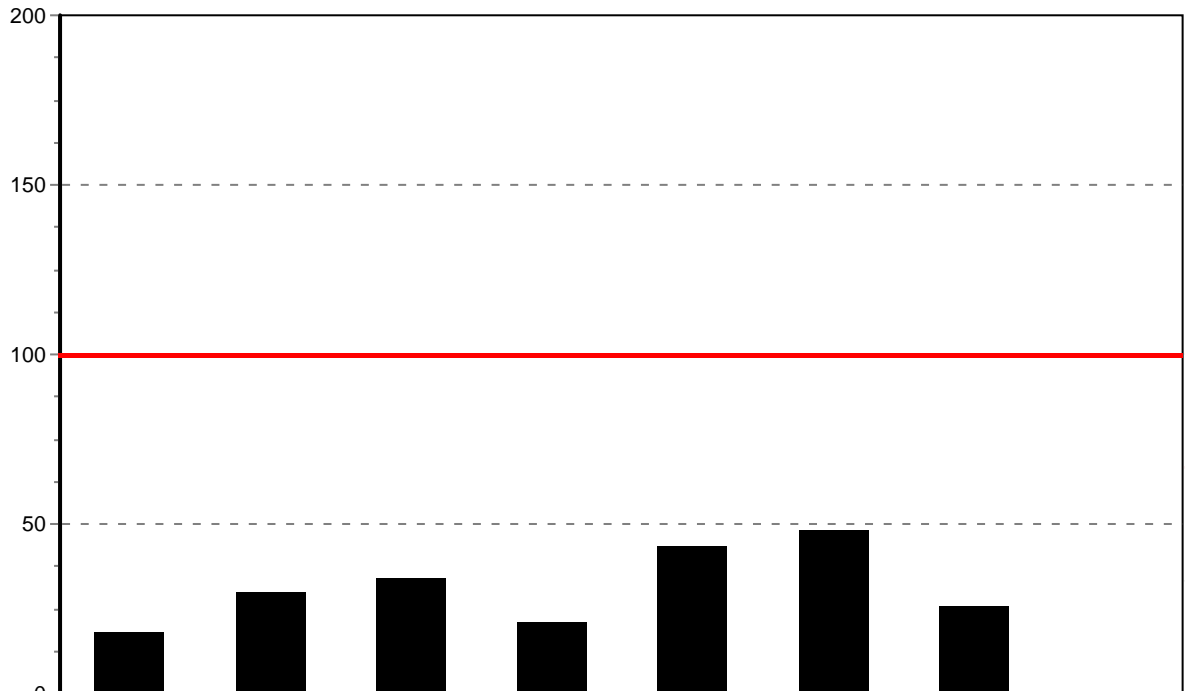
Surface parcelle : 24 ha Préleveur : Christophe DE RYCKE

N° Ilot : 11

Latitude : N 48°37'16.28" Longitude : E 2°49'39.53"

**Eléments Traces Métalliques**
**Arrêté du 08 janvier 1998**

Méthodes d'analyses : extraction à l'eau régale (méthode interne selon NF ISO 11466) pour Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, Se, As, Al, Fe, Mo, Co, B et Mn. Dosage spectrométrie d'émission plasma (NF ISO 22036) pour Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, Se, As, Al, Fe, Mo, Co, B et Mn ; dosage spectrométrie d'absorption atomique (NF EN ISO 15586) pour Se. Dosage direct Hg par méthode interne selon la norme NF EN ISO 12338 (analyseur élémentaire).



ÉLÉMENTS	Cadmium (Cd)	Chrome (Cr)	Cuivre (Cu)	Mercure (Hg)	Nickel (Ni)	Plomb (Pb)	Zinc (Zn)	Arsenic (As)
Conformité	■	■	■	■	■	■	■	
Résultats en mg / kg MS	0.36	44.9	34.3	0.21	21.7	48	77.4	
Valeur seuil en mg / kg MS	2	150	100	1	50	100	300	
Résultat / Valeur seuil (en %)	18.00	29.91	34.31	21.00	43.36	47.98	25.80	

ÉLÉMENTS	Cobalt (Co)	Sélénium (Se)	Aluminium (Al)	Fer (Fe)	Molybdène (Mo)	Bore (Bo)	Manganèse (Mn)
Conformité							
Résultats en mg / kg MS	12.51			25700	<0.5	14.91	513.66
Valeur seuil en mg / kg MS							
Résultat / Valeur seuil (en %)							

**Commentaire**

**Analyse de terre**

DISTRIBUTEUR : **SA SOUFFLET AGRICULTURE**  
BP12 QUAI DU GAL SARRAIL  
10402 NOGENT SUR SEINE CEDEX  
Patrick VUILLEMIN  
Zone : BRIE PICARDIE

ANALYSE RÉALISÉE POUR : **SCEA CHAMPRENARD**  
17 RUE DE CHAMPRENARD  
77540 COURPALAY  
Code : 98050920

Parcelle : ROUTE DE MORMANT (40 ha) N° échantillon : **26212062** Reçu le : 08/02/2022 Expédié le : 02/03/2022

**SCEA CHAMPRENARD** Parcelle : ROUTE DE MORMANT  
17 RUE DE CHAMPRENARD N° échantillon **26212062**  
77540 COURPALAY N° d'ilôt : 12

Comment lire et interpréter votre analyse de sol ?



**HISTORIQUE DE FERTILISATION**

	Culture	Rdt	Résidus	Apport Minéral		Apport Organique
				P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	
Antéprécédent	BLE	113	Ramassés	OUI	OUI	NON
Précédent	MAIS GRAIN	80	Enfouis	OUI	OUI	NON

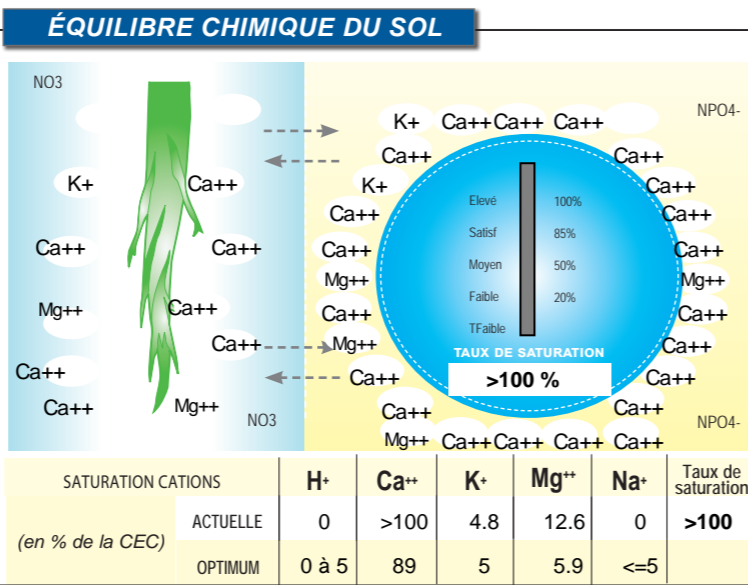
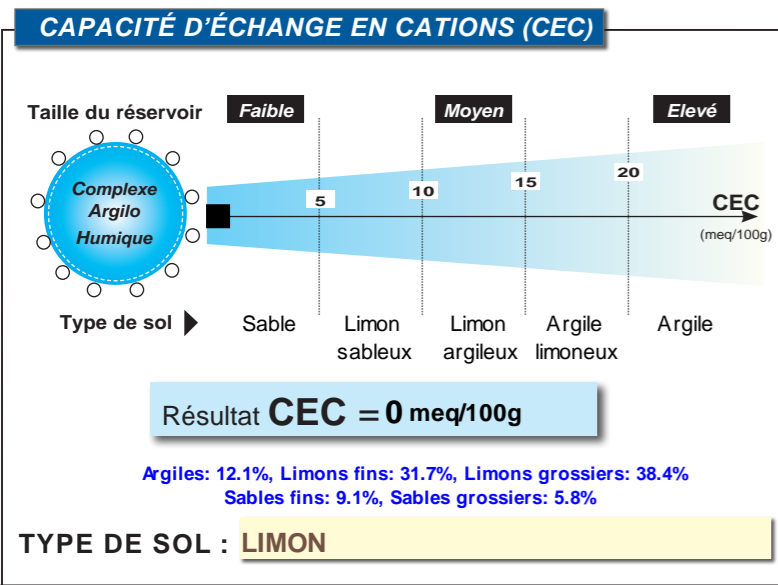
Nombre d'années sans apport P : 0 Nombre d'années sans apport K : 0

**INFORMATIONS SOL**

Type de sol : LIMON  
Profondeur : Profond  
% cailloux : Faible (<10%)  
Terre fine : 3900T/ha

**PRÉLÈVEMENT**

Préleveur : Christophe DE RYCKE  
Type prélèvement : CERCLE  
Profondeur de prélèvement : 30 cm  
Longitude : E 2°49'32.57"  
Latitude : N 48°37'19.74"  
Date de prélèvement : 02/02/2022



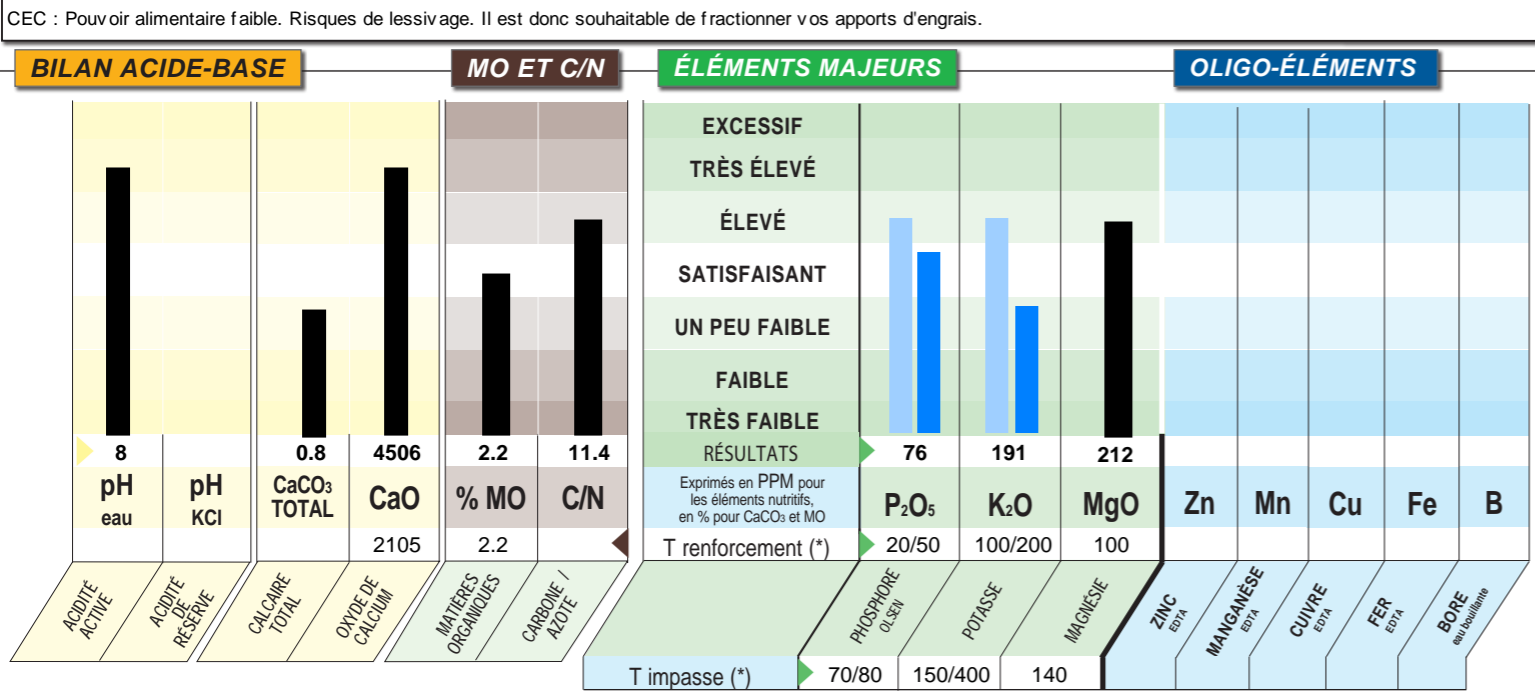
**CONSEIL CHAULAGE (kg CaO / ha)**

	Entretien CaO	Correction CaO	Apport total CaO
1 <sup>ère</sup> année	/	/	/
2 <sup>ème</sup> année	/	/	/
3 <sup>ème</sup> année	/	/	/
Total	/	/	/

**CONSEILS P K Mg** Interprétation COMIFER (Dose COMIFER = bas de la Fourchette)

(1) Classe d'exigence (pour P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O, MgO) : ■ faible ■■ moyenne ■■■ élevée  
(2) Exportations grains et pailles calculées selon les normes COMIFER 2007. (3) Coefficient multiplicateur des exportations calculés selon les normes COMIFER 2009.  
(4) Conseil de fumure PKMg : (exportation x coefficient multiplicateur) + report des pailles du précédent.

**CONSEILS OLIGO-ÉLÉMENTS**



**1<sup>ère</sup> BETTERAVES 95 T Résidus : Enfouis**

	PHOSPHORE	POTASSE	MAGNÉSIE
EXIGENCE CULTURE (1)	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> c c c	K <sub>2</sub> O c c c	MgO c c
Normes	T renforcement 50	200	100
d'interprétation	T impasse 80	400	140
Exportations (kg / ha) (2)	50	170	35
Coefficient multiplicateur (3)	1.2	1.7	
Conseil de fumure (kg / ha) (4)	<b>60 / 90</b>	<b>290</b>	---
1 t de Compost de fientes de volailles	5	20	10
Apport minéral complémentaire	50	270	25

**2<sup>ème</sup> BLE 100 Qx Résidus : Ramassés**

	PHOSPHORE	POTASSE	MAGNÉSIE
EXIGENCE CULTURE (1)	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> c	K <sub>2</sub> O c	MgO c
Normes	T renforcement 20	100	100
d'interprétation	T impasse 70	150	140
Exportations (kg / ha) (2)	65	50	10
Coefficient multiplicateur (3)	0	0	
Conseil de fumure (kg / ha) (4)	---	---	---
Apport minéral complémentaire			

**CARBONE ET AZOTE**

C = 1.27% N = 0.11%

**BILAN HUMIQUE** (en Kg d'humus/ha/an)

BH -760 ± 200

**POUVOIR FIXATEUR**

P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> : FAIBLE  
K<sub>2</sub>O : FAIBLE  
Oligos : FAIBLE

**RATIOS D'ÉQUILIBRE**

K<sub>2</sub>O/MgO : 0.9 / 2.1  
CaO/MgO : 21.3 / 26  
Cu/MO :  
P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/Zn :

**3<sup>ème</sup> ORGE DE PTS BRASSICOLE 90 Qx Résidus : Enfouis**

	PHOSPHORE	POTASSE	MAGNÉSIE
EXIGENCE CULTURE (1)	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> c c	K <sub>2</sub> O c	MgO c
Normes	T renforcement 50	100	100
d'interprétation	T impasse 80	150	140
Exportations (kg / ha) (2)	60	50	15
Coefficient multiplicateur (3)	1	0	
Report des pailles du précédent	8	55	4
Conseil de fumure (kg / ha) (4)	<b>70 / 100</b>	---	---
Apport minéral complémentaire			

	120	290	0
Dose totale	120	290	0
Dose moyenne	40	97	
Somme des exportations	170	270	60
Renforcement (+) / Destockage (-)	-50	20	-60

\*Méthode d'analyses : CEC Metson (NF X 31.130). Matières organiques : carbone Anne x 1,72 (NF X31.109). pH eau : extraction eau, "acidité active" (NF X 31.103). CaCO<sub>3</sub> total (NF X 31.105). CaCO<sub>3</sub> actif (NF X 31.106). Cations échangeables Ca<sup>++</sup>, K<sup>+</sup>, Na<sup>+</sup>, Mg<sup>++</sup>, extraits à l'acétate d'ammonium (NF X 31.108). Phosphore : méthode Olsen (extraction bicarbonate de sodium), méthode Joret-Hébert (extraction oxalate d'ammonium, NF X 31.161). Oligos : Cu, Mn, Fe, et Zn extraits au chélate EDTA (NF X 31.120). Bore soluble à l'eau bouillante (NF X 31.122). IAB : Indice d'activité biologique basé sur les paramètres régissant la vie microbienne du sol (pH, CaCO<sub>3</sub>, % d'argile, % MO, régime de restitution des résidus de récolte, fréquence d'apports organiques).

AUREA - 34 route de Saint Roch - 37390 La Membrolle s/ Choisseille - Tél. 01.44.31.40.40 - Fax. 01.44.31.40.41 - © AUREA 6-2012 - SOUFFLET 2021  
Analyse réalisée par AUREA, agréé par le Ministère de l'Agriculture / Interprétation et conseils de fumure réalisés par AUREA selon les normes COMIFER 2007/2009.



**N° de laboratoire**
**26212062**
**Référence parcelle**

ROUTE DE MORMANT

Bon de commande : NR

**Dates repères**

Date de prélèvement : 02/02/2022

Date de réception : 08/02/2022

Date de sortie : 02/03/2022

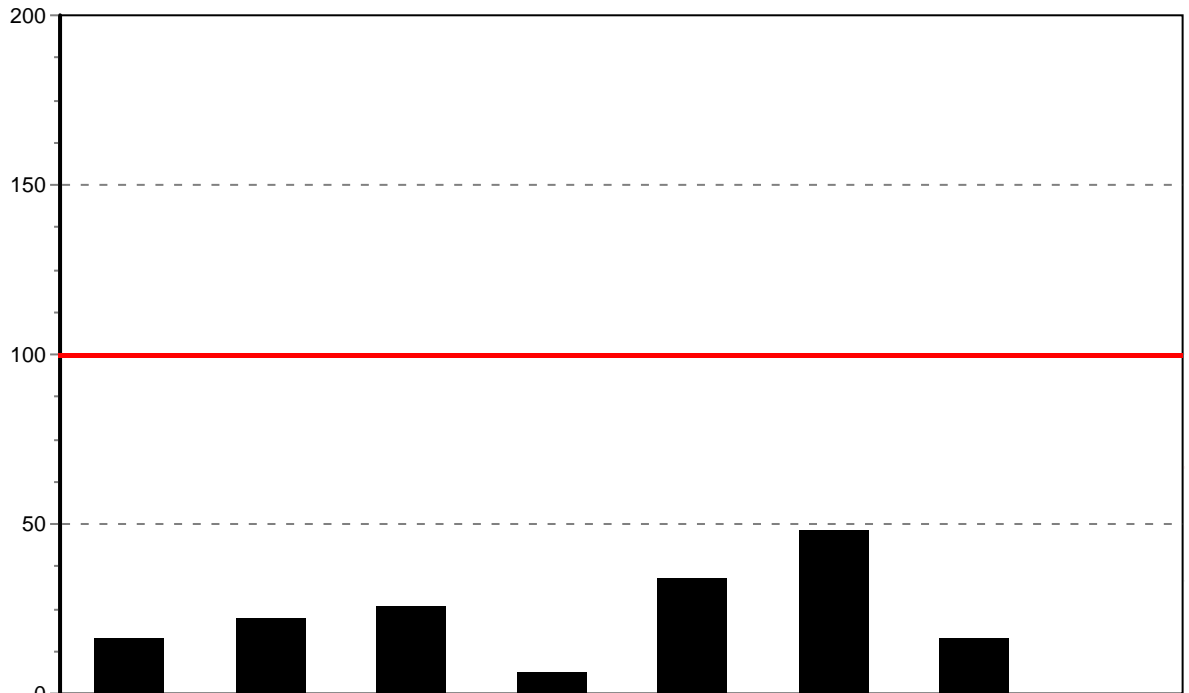
Surface parcelle : 40 ha      Préleveur : Christophe DE RYCKE

N° Ilot : 12

Latitude : N 48°37'19.74"      Longitude : E 2°49'32.57"

**Eléments Traces Métalliques**
**Arrêté du 08 janvier 1998**

Méthodes d'analyses : extraction à l'eau régale (méthode interne selon NF ISO 11466) pour Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, Se, As, Al, Fe, Mo, Co, B et Mn. Dosage spectrométrie d'émission plasma (NF ISO 22036) pour Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, Se, As, Al, Fe, Mo, Co, B et Mn ; dosage spectrométrie d'absorption atomique (NF EN ISO 15586) pour Se. Dosage direct Hg par méthode interne selon la norme NF EN ISO 12338 (analyseur élémentaire).



■ conforme    ■ non conforme

ÉLÉMENTS	Cadmium (Cd)	Chrome (Cr)	Cuivre (Cu)	Mercure (Hg)	Nickel (Ni)	Plomb (Pb)	Zinc (Zn)	Arsenic (As)
Conformité	■	■	■	■	■	■	■	
Résultats en mg / kg MS	0.33	33.4	26	0.064	17	48.2	50.1	
Valeur seuil en mg / kg MS	2	150	100	1	50	100	300	
Résultat / Valeur seuil (en %)	16.50	22.24	25.98	6.40	33.94	48.24	16.69	

ÉLÉMENTS	Cobalt (Co)	Sélénium (Se)	Aluminium (Al)	Fer (Fe)	Molybdène (Mo)	Bore (Bo)	Manganèse (Mn)
Conformité							
Résultats en mg / kg MS	9.55			18200	<0.5	8.87	457.18
Valeur seuil en mg / kg MS							
Résultat / Valeur seuil (en %)							

**Commentaire**

**Analyse de terre**

DISTRIBUTEUR : **SA SOUFFLET AGRICULTURE**  
BP12 QUAI DU GAL SARRAIL  
10402 NOGENT SUR SEINE CEDEX  
Patrick VUILLEMIN  
Zone : BRIE PICARDIE

ANALYSE RÉALISÉE POUR : **SCEA CHAMPRENARD**  
17 RUE DE CHAMPRENARD  
77540 COURPALAY  
Code : 98050920

Parcelle : **LA BORDE (6 ha)** N° échantillon : **26212060** Reçu le : 08/02/2022 Expédié le : 02/03/2022

**SCEA CHAMPRENARD** Parcelle : LA BORDE  
17 RUE DE CHAMPRENARD N° échantillon **26212060**  
77540 COURPALAY N° d'ilôt : 13

Comment lire et interpréter votre analyse de sol ?



**CAPACITÉ D'ÉCHANGE EN CATIONS (CEC)**

Taille du réservoir : Faible, Moyen, Élevé

Complexes Argilo Humique

CEC (meq/100g) : 0

Type de sol : LIMON

Argiles : 13.7%, Limons fins : 34.6%, Limons grossiers : 38.4%  
Sables fins : 8.5%, Sables grossiers : 2.9%

**TYPE DE SOL : LIMON**

**ÉQUILIBRE CHIMIQUE DU SOL**

Diagramme de saturation des cations : K+, Ca++, Mg++, Na+, H+

**TAUX DE SATURATION >100 %**

SATURATION CATIONS (en % de la CEC)	H+	Ca++	K+	Mg++	Na+	Taux de saturation
ACTUELLE	0	98.4	4.2	10.1	0	>100
OPTIMUM	0 à 5	90.4	4.4	5.2	<=5	100

**HISTORIQUE DE FERTILISATION**

Culture	Rdt	Résidus	Apport Minéral		Apport Organique
			P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	
Antéprécédent	ESCOURGEON 98	Enfouis	OUI	OUI	NON
Précédent	ORGE DE PTS BRASSICOLES	Enfouis	OUI	OUI	NON

Nombre d'années sans apport P : 0 Nombre d'années sans apport K : 0

**INFORMATIONS SOL**

Type de sol : LIMON  
Profondeur : Profond  
% cailloux : Faible (<10%)  
Terre fine : 3900T/ha

**PRÉLÈVEMENT**

Préleveur : Christophe DE RYCKE  
Type prélèvement : CERCLE  
Profondeur de prélèvement : 30 cm  
Longitude : E 2°48'50.2"  
Latitude : N 48°36'57.96"  
Date de prélèvement : 02/02/2022

**CONSEIL CHAULAGE (kg CaO / ha)**

	Entretien CaO	Correction CaO	Apport total CaO
1 <sup>ère</sup> année	400	/	400
2 <sup>ème</sup> année	400	/	400
3 <sup>ème</sup> année	400	/	400
<b>Total</b>	<b>1200</b>	<b>/</b>	<b>1200</b>

Un chaulage d'entretien est conseillé afin de compenser les pertes annuelles en CaO.

**CONSEILS P K Mg** Interprétation COMIFER (Dose COMIFER = bas de la Fourchette)

(1) Classe d'exigence (pour P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O, MgO) : ■ faible ■■ moyenne ■■■ élevée  
(2) Exportations grains et pailles calculées selon les normes COMIFER 2007. (3) Coefficient multiplicateur des exportations calculés selon les normes COMIFER 2009.  
(4) Conseil de fumure PKMg : (exportation x coefficient multiplicateur) + report des pailles du précédent.

**CONSEILS OLIGO-ÉLÉMENTS**

**BILAN ACIDE-BASE** MO ET C/N **ÉLÉMENTS MAJEURS** **OLIGO-ÉLÉMENTS**

ACIDITÉ ACTIVE	ACIDITÉ RÉSERVE	CALCAIRE TOTAL	OXYDE DE CALCIUM	MATIÈRES ORGANIQUES	CARBONE / AZOTE	PHOSPHORE OLSEN	POTASSE	MAGNÉSIE	ZINC EDTA	MANGANÈSE EDTA	CUIVRE EDTA	FER EDTA	BORE par bovine
7.2	<0.1	2649	1.7	9.1	83	190	193						
pH eau	pH KCl	CaCO <sub>3</sub> TOTAL	CaO	% MO	C/N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO	Zn	Mn	Cu	Fe	B
7 - 7.5		2435	2.1			20/50	100/200	100					

T renforcement (\*) : 70/80, 150/400, 140

Rapport C/N : niveau un peu faible, la valeur souhaitable est de 10 environ.  
(\*) T renforcement et T impasse PK sont exprimés en fourchette : la valeur basse correspond aux cultures d'exigence faible et la valeur haute aux cultures d'exigence élevée.

**CARBONE ET AZOTE** C = 0.99% N = 0.11%

**BILAN HUMIQUE** (en Kg d'humus/ha/an)

RÉSULTAT	NORME	DÉFICITAIRE	ÉQUILIBRÉ	EXCÉDENT
BH	-350	± 200		

**POUVOIR FIXATEUR** (risque de blocage) FAIBLE MOYEN ÉLEVÉ

ÉLÉMENT	FAIBLE	MOYEN	ÉLEVÉ
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>			
K <sub>2</sub> O			
Oligos			

**RATIOS D'ÉQUILIBRE**

RATIO	RÉSULTAT	NORME	TROP FAIBLE	NORMAL	TROP ÉLEVÉ
K <sub>2</sub> O/MgO	1	2.1			
CaO/MgO	13.7	28.3			
Cu/MO					
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /Zn					

Le pouvoir fixateur du sol vis à vis du phosphore est faible compte tenu du pH proche de la neutralité. Cela se traduit par une bonne disponibilité des réserves en phosphore.  
Le pouvoir fixateur du sol vis à vis du potassium est faible compte tenu de la CEC peu importante. Cela se traduit par des risques de lessivage importants dans le cas de fertilisation intensive et / ou de pluviométrie importante.  
L'assimilabilité des oligo éléments est assez bonne compte tenu du pH proche de la neutralité. Cela signifie une assez bonne disponibilité des réserves.

**1<sup>ère</sup> BETTERAVES 100 T Résidus : Enfouis**

	PHOSPHORE P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	POTASSE K <sub>2</sub> O	MAGNÉSIE MgO
EXIGENCE CULTURE (1)	c c c	c c c	c c
Normes	T renforcement 50	200	100
d'interprétation	T impasse 80	400	140
Exportations (kg / ha) (2)	50	180	35
Coefficient multiplicateur (3)	1	1.7	
Conseil de fumure (kg / ha) (4)	<b>50 / 75</b>	<b>300</b>	<b>---</b>
2 t de Compost de fientes de volailles	15	35	15
Apport minéral complémentaire	35	265	20

**2<sup>ème</sup> BLE 100 Qx Résidus : Ramassés**

	PHOSPHORE P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	POTASSE K <sub>2</sub> O	MAGNÉSIE MgO
EXIGENCE CULTURE (1)	c	c	c
Normes	T renforcement 20	100	100
d'interprétation	T impasse 70	150	140
Exportations (kg / ha) (2)	65	50	10
Coefficient multiplicateur (3)	0	0	
Conseil de fumure (kg / ha) (4)	<b>---</b>	<b>---</b>	<b>---</b>
Apport minéral complémentaire			

**3<sup>ème</sup> ORGE DE PTS BRASSICOLE 90 Qx Résidus : Enfouis**

	PHOSPHORE P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	POTASSE K <sub>2</sub> O	MAGNÉSIE MgO
EXIGENCE CULTURE (1)	c c	c	c
Normes	T renforcement 50	100	100
d'interprétation	T impasse 80	150	140
Exportations (kg / ha) (2)	60	50	15
Coefficient multiplicateur (3)	1	0	
Report des pailles du précédent	8	55	4
Conseil de fumure (kg / ha) (4)	<b>60 / 90</b>	<b>---</b>	<b>---</b>
Apport minéral complémentaire			

	110	305	0
Dose totale			
Dose moyenne	37	102	
Somme des exportations	175	280	60
Renforcement (+) / Destockage (-)	-65	25	-60

\*Méthode d'analyses : CEC Metson (NF X 31.130). Matières organiques : carbone Anne x 1,72 (NF X31.109). pH eau : extraction eau, "acidité active" (NF X 31.103). CaCO<sub>3</sub> total (NF X 31.105). CaCO<sub>3</sub> actif (NF X 31.106). Cations échangeables Ca<sup>++</sup>, K<sup>+</sup>, Na<sup>+</sup>, Mg<sup>++</sup>, extraits à l'acétate d'ammonium (NF X 31.108). Phosphore : méthode Olsen (extraction bicarbonate de sodium), méthode Joret-Hébert (extraction oxalate d'ammonium, NF X 31.161). Oligos : Cu, Mn, Fe, et Zn extraits au chélate EDTA (NF X 31.120). Bore soluble à l'eau bouillante (NF X 31.122). IAB : Indice d'activité biologique basé sur les paramètres régissant la vie microbienne du sol (pH, % CaCO<sub>3</sub>, % d'argile, % MO, régime de restitution des résidus de récolte, fréquence d'apports organiques).

AUREA - 34 route de Saint Roch - 37390 La Membrolle s/ Choisseille - Tél. 01.44.31.40.40 - Fax. 01.44.31.40.41 - © AUREA 6-2012 - SOUFFLET 2021  
Analyse réalisée par AUREA, agréé par le Ministère de l'Agriculture / Interprétation et conseils de fumure réalisés par AUREA selon les normes COMIFER 2007/2009.

ANALYSE RÉALISÉE POUR :  
**SCEA CHAMPRENARD**  
 17 RUE DE CHAMPRENARD  
 77540 COURPALAY

ORGANISME :  
**SA SOUFFLET AGRICULTURE**  
 BP12  
 QUAI DU GAL SARRAIL  
 10402 NOGENT SUR SEINE CEDEX

N° de laboratoire  
**26212060**

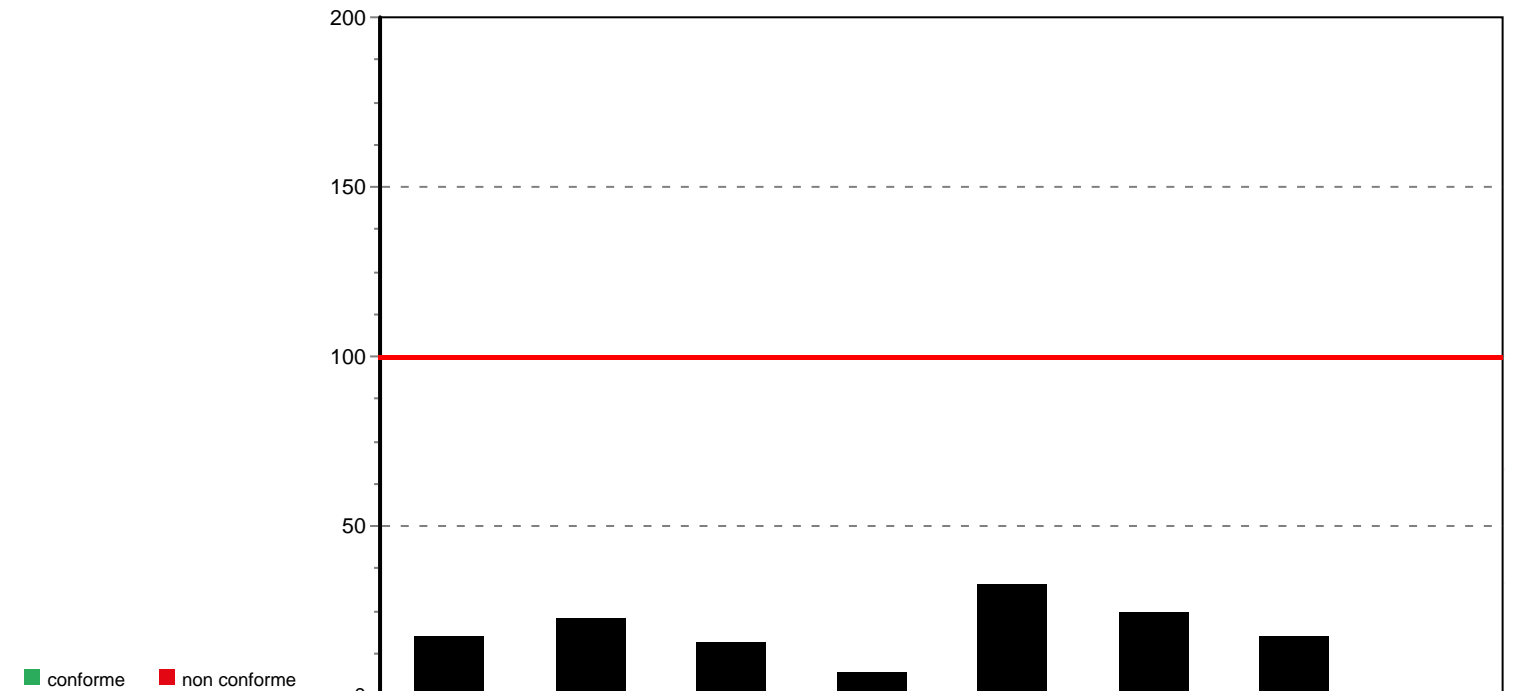
Référence parcelle  
 LA BORDE  
 Bon de commande : NR

Dates repères  
 Date de prélèvement : 02/02/2022  
 Date de réception : 08/02/2022  
 Date de sortie : 02/03/2022

Surface parcelle : 6 ha      Préleveur : Christophe DE RYCKE  
 N° Ilot : 13  
 Latitude : N 48°36'57.96"      Longitude : E 2°48'50.2"

**Eléments Traces Métalliques**  
**Arrêté du 08 janvier 1998**

Méthodes d'analyses : extraction à l'eau régale (méthode interne selon NF ISO 11466) pour Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, Se, As, Al, Fe, Mo, Co, B et Mn. Dosage spectrométrie d'émission plasma (NF ISO 22036) pour Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, Se, As, Al, Fe, Mo, Co, B et Mn ; dosage spectrométrie d'absorption atomique (NF EN ISO 15586) pour Se. Dosage direct Hg par méthode interne selon la norme NF EN ISO 12338 (analyseur élémentaire).



ÉLÉMENTS	Cadmium (Cd)	Chrome (Cr)	Cuivre (Cu)	Mercuré (Hg)	Nickel (Ni)	Plomb (Pb)	Zinc (Zn)	Arsenic (As)
Conformité	■	■	■	■	■	■	■	
Résultats en mg / kg MS	0.35	34.3	15.9	0.068	16.5	24.8	53.2	
Valeur seuil en mg / kg MS	2	150	100	1	50	100	300	
Résultat / Valeur seuil (en %)	17.50	22.87	15.94	6.80	33.10	24.82	17.72	

ÉLÉMENTS	Cobalt (Co)	Sélénium (Se)	Aluminium (Al)	Fer (Fe)	Molybdène (Mo)	Bore (Bo)	Manganèse (Mn)
Conformité							
Résultats en mg / kg MS	10.23			19100	0.56	9.54	470.36
Valeur seuil en mg / kg MS							
Résultat / Valeur seuil (en %)							

**Commentaire**



**Analyse de terre**

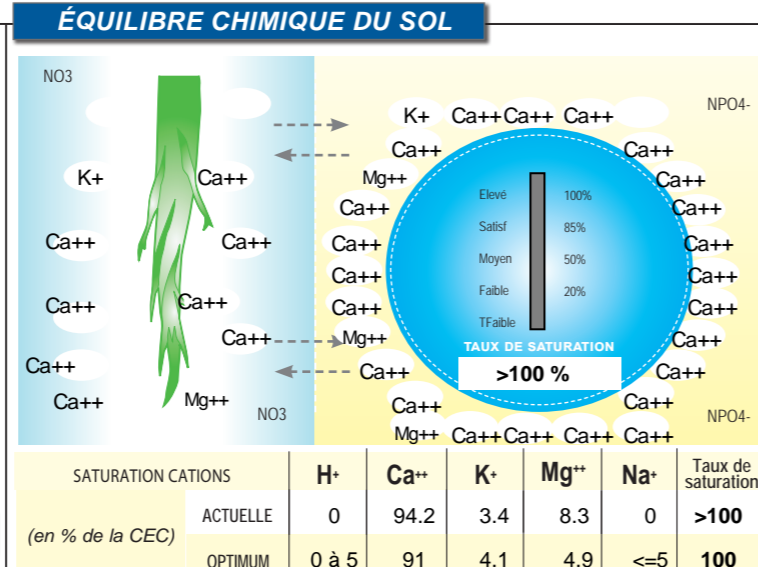
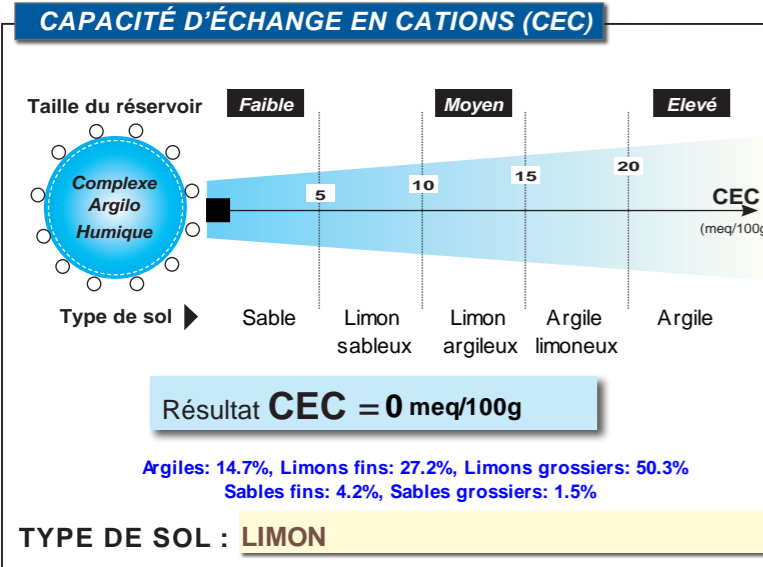
DISTRIBUTEUR : **SA SOUFFLET AGRICULTURE**  
BP12 QUAI DU GAL SARRAIL  
10402 NOGENT SUR SEINE CEDEX  
Patrick VUILLEMIN  
Zone : BRIE PICARDIE

ANALYSE RÉALISÉE POUR : **SCEA CHAMPRENARD**  
17 RUE DE CHAMPRENARD  
77540 COURPALAY  
Code : 98050920

Parcelle : **LE PARC (9 ha)** N° échantillon : **26212058** Reçu le : 08/02/2022 Expédié le : 02/03/2022

**SCEA CHAMPRENARD** Parcelle : LE PARC  
17 RUE DE CHAMPRENARD N° échantillon **26212058**  
77540 COURPALAY N° d'ilôt : 14

Comment lire et interpréter votre analyse de sol ?



### HISTORIQUE DE FERTILISATION

	Culture	Rdt	Résidus	Apport Minéral		Apport Organique
				P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	
Antéprécédent	ESCOURGEON	98	Enfouis	OUI	OUI	NON
Précédent	ORGE DE PTS BRASSICOLE	98	Enfouis	OUI	OUI	NON

Nombre d'années sans apport P : 0 Nombre d'années sans apport K : 0

### INFORMATIONS SOL

Type de sol : LIMON  
Profondeur : Profond  
% cailloux : Faible (<10%)  
Terre fine : 3900T/ha

### PRÉLÈVEMENT

Préleveur : Christophe DE RYCKE  
Type prélèvement : CERCLE  
Profondeur de prélèvement : 30 cm  
Longitude : E 2°48'13.68"  
Latitude : N 48°36'46.12"  
Date de prélèvement : 02/02/2022

### CONSEIL CHAULAGE (kg CaO / ha)

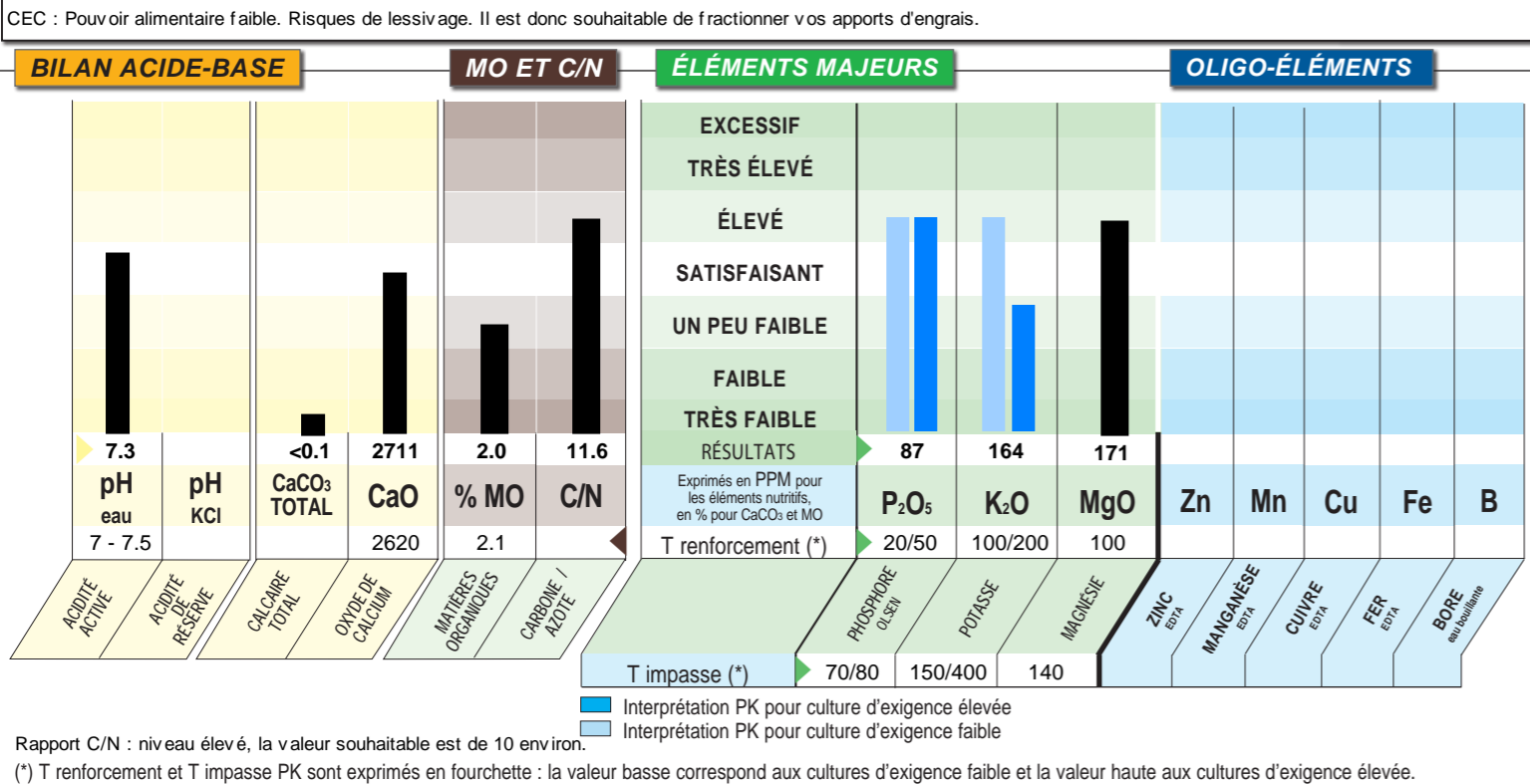
	Entretien CaO	Correction CaO	Apport total CaO
1 <sup>ère</sup> année	400	/	400
2 <sup>ème</sup> année	400	/	400
3 <sup>ème</sup> année	400	/	400
<b>Total</b>	<b>1200</b>	<b>/</b>	<b>1200</b>

Un chaulage d'entretien est conseillé afin de compenser les pertes annuelles en CaO.

### CONSEILS P K Mg

Interprétation COMIFER (Dose COMIFER = bas de la Fourchette)

(1) Classe d'exigence (pour P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O, MgO) : ■ faible ■■ moyenne ■■■ élevée  
(2) Exportations grains et pailles calculées selon les normes COMIFER 2007. (3) Coefficient multiplicateur des exportations calculés selon les normes COMIFER 2009.  
(4) Conseil de fumure PKMg : (exportation x coefficient multiplicateur) + report des pailles du précédent.



### 1<sup>ère</sup> BETTERAVES 100 T Résidus : Enfouis

	PHOSPHORE	POTASSE	MAGNÉSIE
EXIGENCE CULTURE (1)	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> c c c	K <sub>2</sub> O c c c	MgO c c
Normes d'interprétation	T renforcement : 50, T impasse : 80	200, 400	100, 140
Exportations (kg / ha) (2)	50	180	35
Coefficient multiplicateur (3)	1	1.7	
<b>Conseil de fumure (kg / ha) (4)</b>	<b>50 / 75</b>	<b>300</b>	<b>---</b>

Apport minéral complémentaire

### 2<sup>ème</sup> BLE 100 Qx Résidus : Ramassés

	PHOSPHORE	POTASSE	MAGNÉSIE
EXIGENCE CULTURE (1)	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> c	K <sub>2</sub> O c	MgO c
Normes d'interprétation	T renforcement : 20, T impasse : 70	100, 150	100, 140
Exportations (kg / ha) (2)	65	50	10
Coefficient multiplicateur (3)	0	0	
<b>Conseil de fumure (kg / ha) (4)</b>	<b>---</b>	<b>---</b>	<b>---</b>

Apport minéral complémentaire

### 3<sup>ème</sup> ORGE DE PTS BRASSICOLE 90 Qx Résidus : Enfouis

	PHOSPHORE	POTASSE	MAGNÉSIE
EXIGENCE CULTURE (1)	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> c c	K <sub>2</sub> O c	MgO c
Normes d'interprétation	T renforcement : 50, T impasse : 80	100, 150	100, 140
Exportations (kg / ha) (2)	60	50	15
Coefficient multiplicateur (3)	1	0	
Report des pailles du précédent	8	55	4
<b>Conseil de fumure (kg / ha) (4)</b>	<b>60 / 90</b>	<b>---</b>	<b>---</b>

Apport minéral complémentaire

### CARBONE ET AZOTE

C = 1.15% N = 0.10%

### POUVOIR FIXATEUR

(risque de blocage) FAIBLE MOYEN ÉLEVÉ

P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> : FAIBLE  
K<sub>2</sub>O : FAIBLE  
Oligos : FAIBLE

### RATIOS D'ÉQUILIBRE

RATIO	RÉSULTAT	NORME	TROP FAIBLE	NORMAL	TROP ÉLEVÉ
K <sub>2</sub> O/MgO	1	2.1			
CaO/MgO	15.9	29.8			
Cu/MO					
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /Zn					

Dose totale	110	305	0
Dose moyenne	37	102	
Somme des exportations	175	280	60
Renforcement (+) / Destockage (-)	-65	25	-60

\*Méthode d'analyses : CEC Metson (NF X 31.130). Matières organiques : carbone Anne x 1,72 (NF X31.109). pH eau : extraction eau, "acidité active" (NF X 31.103). CaCO<sub>3</sub> total (NF X 31.105). CaCO<sub>3</sub> actif (NF X 31.106). Cations échangeables Ca<sup>++</sup>, K<sup>+</sup>, Na<sup>+</sup>, Mg<sup>++</sup>, extraits à l'acétate d'ammonium (NF X 31.108). Phosphore : méthode Olsen (extraction bicarbonate de sodium), méthode Joret-Hébert (extraction oxalate d'ammonium, NF X 31.161). Oligos : Cu, Mn, Fe, et Zn extraits au chélate EDTA (NF X 31.120). Bore soluble à l'eau bouillante (NF X 31.122). IAB : Indice d'activité biologique basé sur les paramètres régissant la vie microbienne du sol (pH, CaCO<sub>3</sub>, % d'argile, % MO, régime de restitution des résidus de récolte, fréquence d'apports organiques).

AUREA - 34 route de Saint Roch - 37390 La Membrolle s/ Choisseille - Tél. 01.44.31.40.40 - Fax. 01.44.31.40.41 - © AUREA 6-2012 - SOUFFLET 2021  
Analyse réalisée par AUREA, agréé par le Ministère de l'Agriculture / Interprétation et conseils de fumure réalisés par AUREA selon les normes COMIFER 2007/2009.

**N° de laboratoire**
**26212058**
**Référence parcelle**

LE PARC

Bon de commande : NR

**Dates repères**

Date de prélèvement : 02/02/2022

Date de réception : 08/02/2022

Date de sortie : 02/03/2022

Surface parcelle : 9 ha Préleveur : Christophe DE RYCKE

N° Ilot : 14

Latitude : N 48°36'46.12" Longitude : E 2°48'13.68"

**Eléments Traces Métalliques**
**Arrêté du 08 janvier 1998**

Méthodes d'analyses : extraction à l'eau régale (méthode interne selon NF ISO 11466) pour Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, Se, As, Al, Fe, Mo, Co, B et Mn. Dosage spectrométrie d'émission plasma (NF ISO 22036) pour Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, Se, As, Al, Fe, Mo, Co, B et Mn ; dosage spectrométrie d'absorption atomique (NF EN ISO 15586) pour Se. Dosage direct Hg par méthode interne selon la norme NF EN ISO 12338 (analyseur élémentaire).



ÉLÉMENTS	Cadmium (Cd)	Chrome (Cr)	Cuivre (Cu)	Mercure (Hg)	Nickel (Ni)	Plomb (Pb)	Zinc (Zn)	Arsenic (As)
Conformité	■	■	■	■	■	■	■	
Résultats en mg / kg MS	0.25	37.3	20	0.12	15.2	29.2	49.5	
Valeur seuil en mg / kg MS	2	150	100	1	50	100	300	
Résultat / Valeur seuil (en %)	12.50	24.88	19.98	12.00	30.44	29.19	16.48	

ÉLÉMENTS	Cobalt (Co)	Sélénium (Se)	Aluminium (Al)	Fer (Fe)	Molybdène (Mo)	Bore (Bo)	Manganèse (Mn)
Conformité							
Résultats en mg / kg MS	8.22			18400	<0.5	7.24	335.73
Valeur seuil en mg / kg MS							
Résultat / Valeur seuil (en %)							

**Commentaire**





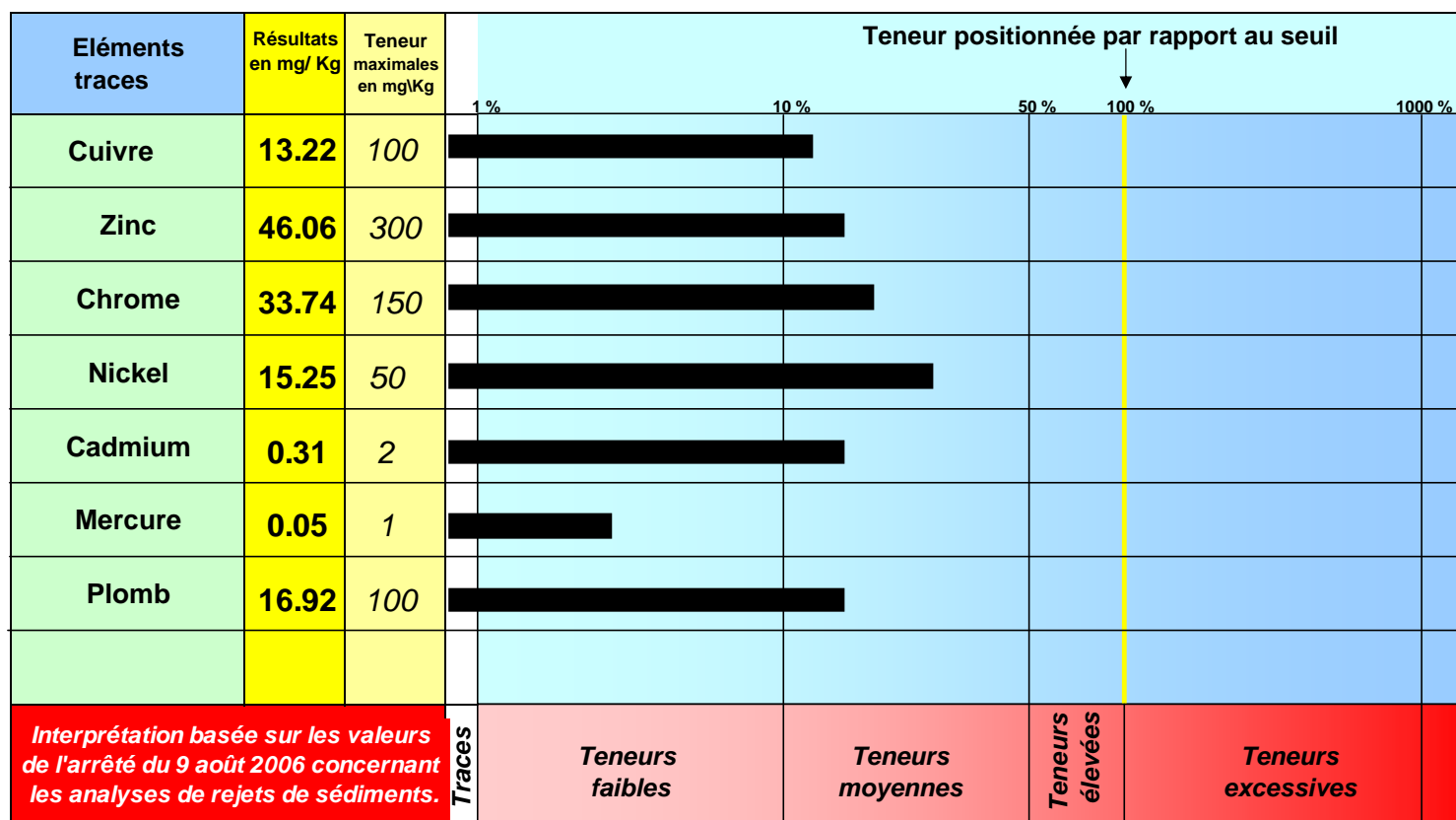
Distributeur		Analyse réalisée pour	
<b>SCA VALFRANCE</b> BP21 49 AV G. CLEMENCEAU 60302 SENLIS CEDEX <small>N° d'échantillon : 26556857</small>		<b>SCEA LA FERMETE GAILLON (RABOURDIN HUBERT) (code : 29)</b> FERME DE GAILLON 77540 COURPALAY <small>Client N° 10626</small>	
		<small>Echant. reçu le : 20/12/2021</small>	
		<small>Rapport expédié le : 17/01/2022</small>	
		<small>Délai : 28 jours</small>	

**Parcelle :** **BASSE CHERASSE**

**Culture :** **ESCORGEON**

**Parcelle ayant reçu des produits susceptibles de contenir des éléments traces ?**

OUI                     
  NON                     
  NON précisé





Distributeur		Analyse réalisée pour	
<b>SCA VALFRANCE</b> BP21 49 AV G. CLEMENCEAU 60302 SENLIS CEDEX <small>N° d'échantillon : 26556861</small>		<b>SCEA LA FERMETE GAILLON (RABOURDIN HUBERT) (code : 29)</b> FERME DE GAILLON 77540 COURPALAY <small>Client N° 10626</small>	
		<small>Echant. reçu le : 20/12/2021</small>	
		<small>Rapport expédié le : 17/01/2022</small>	
		<small>Délai : 28 jours</small>	

**Parcelle :** QUIERS

**Culture :** BETTERAVES

**Parcelle ayant reçu des produits susceptibles de contenir des éléments traces ?**

OUI                     
  NON                     
  NON précisé

Éléments traces	Résultats en mg/ Kg	Teneur maximales en mg/Kg	Teneur positionnée par rapport au seuil				
			1 %	10 %	50 %	100 %	1000 %
Cuivre	12.47	100	[Bar chart showing 12.47% of 100 mg/kg limit]				
Zinc	51.93	300	[Bar chart showing 17.31% of 300 mg/kg limit]				
Chrome	37.02	150	[Bar chart showing 24.68% of 150 mg/kg limit]				
Nickel	20.77	50	[Bar chart showing 41.54% of 50 mg/kg limit]				
Cadmium	0.51	2	[Bar chart showing 25.5% of 2 mg/kg limit]				
Mercure	0.03	1	[Bar chart showing 3% of 1 mg/kg limit]				
Plomb	17.57	100	[Bar chart showing 17.57% of 100 mg/kg limit]				
<i>Interprétation basée sur les valeurs de l'arrêté du 9 août 2006 concernant les analyses de rejets de sédiments.</i>			Traces	Teneurs faibles	Teneurs moyennes	Teneurs élevées	Teneurs excessives





**Analyse de terre**

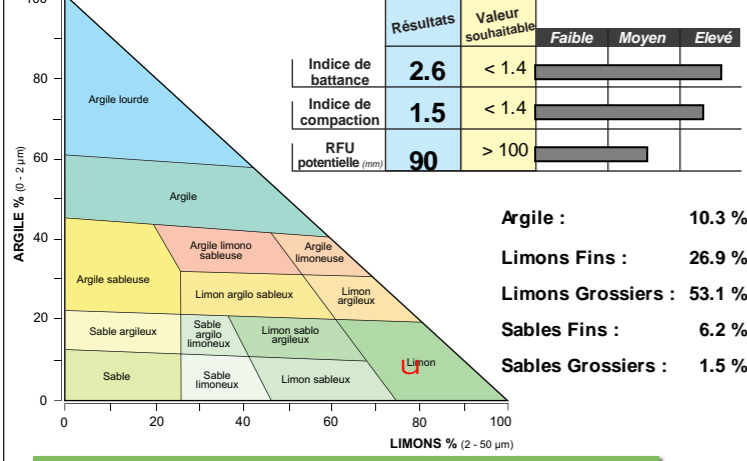
DISTRIBUTEUR : **SCA VALFRANCE**  
BP21 49 AV G. CLEMENCEAU  
60302 SENLIS CEDEX

ANALYSE RÉALISÉE POUR : **SCEA LA FERMETE GALLON (RABOURDIN HUBERT)**  
FERME DE GAILLON  
77540 COURPALAY

Rémy MOREAU

Parcelle : **STADE (12 ha)** N° échantillon : **26556859** Reçu le : 20/12/2021 Expédié le 17/01/2022

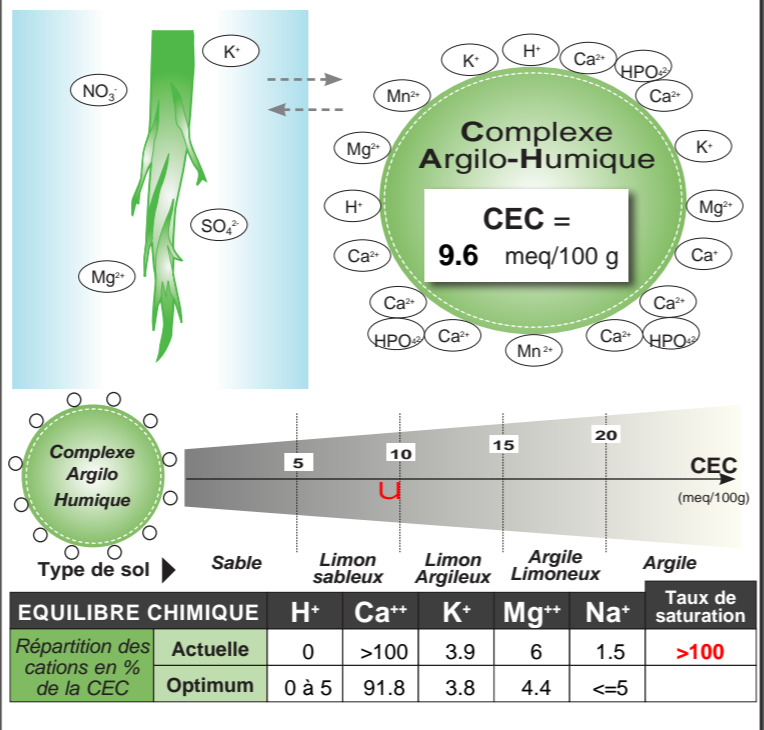
**Bon de commande : ANALYSE GRANULOMETRIQUE**



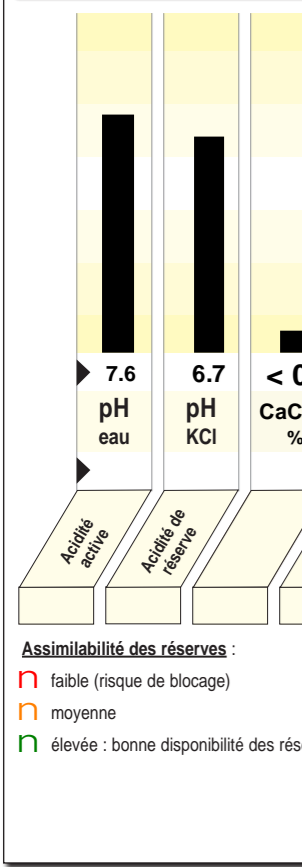
**MATIÈRE ORGANIQUE (MO) et AZOTE TOTAL (N)**

Résultats	Valeur souhaitable	Faible	Moyen	Elevé
MO %	1.9	2		
IAB %	1.5	1.5		
C/N	11.0	8 à 10		
N Total %	0.10	0.12		

**CAPACITÉ D'ÉCHANGE EN CATIONS (CEC)**

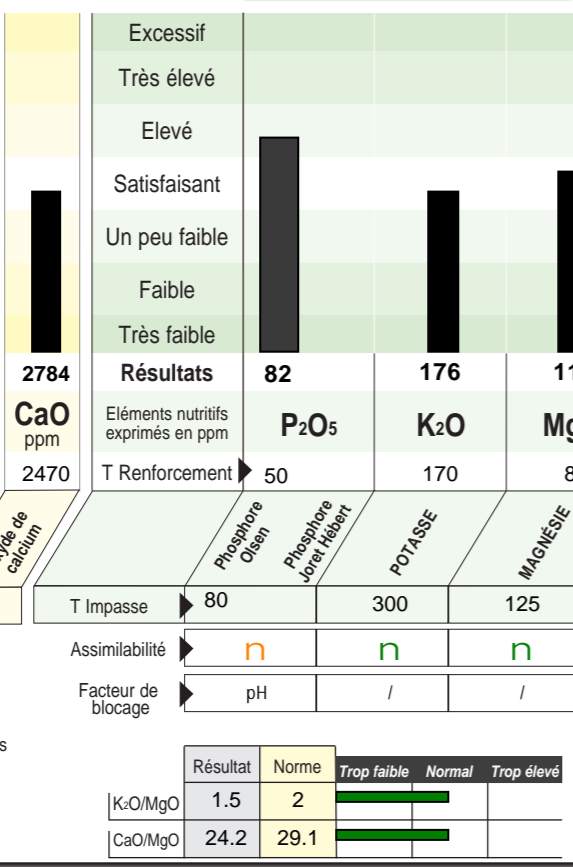


**BILAN ACIDE-BASE**



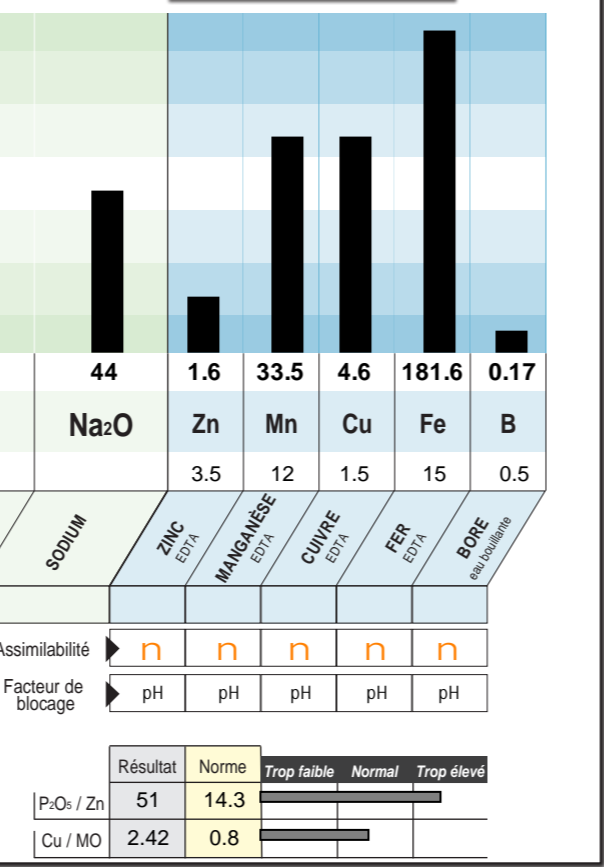
Assimilabilité des réserves :  
 n faible (risque de blocage)  
 o moyenne  
 e élevée : bonne disponibilité des réserves

**ÉLÉMENTS MAJEURS**



Résultat	Norme	Trop faible	Normal	Trop élevé
K <sub>2</sub> O/MgO	1.5			
CaO/MgO	24.2			

**OLIGO-ÉLÉMENTS**



Résultat	Norme	Trop faible	Normal	Trop élevé
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> / Zn	51			
Cu / MO	2.42			

SCEA LA FERMETE GALLON (RABOURDIN HUBERT)  
Parcelle : **STADE**  
FERME DE GAILLON  
77540 COURPALAY  
N° échantillon : **26556859**

Comment lire et interpréter votre analyse de sol ?

**HISTORIQUE DE FERTILISATION**

Culture	Rdt	Résidus	Apport Minéral		Apport Organique	
			P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O		
Antéprécédent	BLE	90	Enfouis	NON	NON	NON
Précédent	ORGE DE PTS BRASSICOLE	80	Enfouis	NON	NON	NON

Nombre d'années sans apport P : **2** Nombre d'années sans apport K : **2**

**INFORMATIONS SOL**

Type de sol : **LIMON**  
 Profondeur : **Profond**  
 % cailloux : **Un peu (<10%)**  
 Terre fine : **3900T/ha**

**PRÉLÈVEMENT**

Préleveur : **CYRIL LEYS**  
 Type prélèvement : **CERCLE**  
 Profondeur de prélèvement : **30 cm**  
 Longitude : **E 2°57'3.906"**  
 Latitude : **N 48°37'21"**  
 Date de prélèvement : **3/12/2021**

**CONSEIL CHAULAGE (kg CaO / ha)**

Entretien CaO	Correction CaO	Apport total CaO
/	/	/
/	/	/
/	/	/
/	/	/
<b>1ère année</b>		
<b>2ème année</b>		
<b>3ème année</b>		
<b>Total</b>		

**CONSEIL ORGANIQUE (kg MO / ha)**

Entretien MO conseillé	Correction MO conseillée	Apport total MO conseillé	Apports MO prévus (effluents...)
500	1300	1800	/
500	1300	1800	/
500	1300	1800	/
<b>1500</b>	<b>3900</b>	<b>5400</b>	

Le bilan humique annuel moyen est déficitaire : -510 kg MO/ha/an. Cela devrait se traduire par une légère diminution du %MO. L'amendement organique conseillé permettra de remonter le %MO à un niveau souhaitable pour ce type de sol (2.0%MO). Le conseil d'apport est de 5400 Kg d'humus / ha sur 3 ans. La dose est calculée à partir du bilan humique prévisionnel (entretien) et de la quantité nécessaire au redressement du %MO (correction). L'apport conseillé ne prend pas en compte les

**CONSEILS P K Mg** Interprétation COMIFER normes 2007/2009

Classe d'exigence (pour P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O, MgO) ou de sensibilité des cultures à la carence en oligo-éléments : **faible** c **moyen** cc **Elevé** ccc

**1ère CULTURE ORGE DE PTS BRASSICOLE 80 Qx Résidus : Enfouis**

EXIGENCE DE LA CULTURE	PHOSPHORE P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	POTASSE K <sub>2</sub> O	MAGNÉSIE MgO
T Renforcement / T Impasse	50/80	80/150	
Exportations (kg / ha) (1)	50	45	10
Coeff multiplicateur (2)	1.2	1	
<b>CONSEIL DE FUMURE (kg / ha)</b>	<b>60</b>	<b>45</b>	<b>15</b>

	Zn	Mn	Cu	Fe	B	Mo
sensibilité de la culture	c	ccc	ccc		c	
Guide d'apport						
<b>Dose (kg / ha)</b>						

**2ème CULTURE BETTERAVES 95 T Résidus : Enfouis**

EXIGENCE DE LA CULTURE	PHOSPHORE P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	POTASSE K <sub>2</sub> O	MAGNÉSIE MgO
T Renforcement / T Impasse	50/80	170/300	
Exportations (kg / ha) (1)	50	170	35
Coeff multiplicateur (2)	1	1.2	
<b>CONSEIL DE FUMURE (kg / ha)</b>	<b>50</b>	<b>205</b>	<b>30</b>

	Zn	Mn	Cu	Fe	B	Mo
sensibilité de la culture	cc	ccc	c	c	ccc	c
Guide d'apport	<b>S</b>				<b>I</b>	<b>AS</b>
<b>Dose (kg / ha)</b>					<b>2.5</b>	

**3ème CULTURE BLE 90 Qx Résidus : Enfouis**

EXIGENCE DE LA CULTURE	PHOSPHORE P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	POTASSE K <sub>2</sub> O	MAGNÉSIE MgO
T Renforcement / T Impasse	20/70	80/150	
Exportations (kg / ha) (1)	60	45	10
Coeff multiplicateur (2)	0	0	
<b>CONSEIL DE FUMURE (kg / ha)</b>	<b>---</b>	<b>---</b>	<b>15</b>

	Zn	Mn	Cu	Fe	B	Mo
sensibilité de la culture	c	ccc	ccc	c	c	c
Guide d'apport						
<b>Dose (kg / ha)</b>						

(1) Exportations calculées selon les normes COMIFER 2007. (2) Coefficients multiplicateurs des exportations calculés selon les normes COMIFER 2009.

	PHOSPHORE P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	POTASSE K <sub>2</sub> O	MAGNÉSIE MgO
Dose totale / Dose moyenne	<b>110 / 37</b>	<b>250 / 83</b>	<b>60 / 20</b>
Somme des pertes	<b>160</b>	<b>260</b>	<b>55</b>
Renforcement (+) / Destockage (-)	<b>-50</b>	<b>-10</b>	<b>5</b>

Oligo-éléments : conseil établi en fonction de la teneur du sol et de la sensibilité de la culture à la carence. Le conseil peut être "Impératif" (I) ou "A surveiller" (AS), il est proposé en Kg d'élément pur dans le cas d'un apport au sol (Cu, Zn ou bore). Pour le manganèse, un apport foliaire est recommandé en cas de besoin (FOL).

IA AH.cxy XibUmgYg .797 VwVUth Vyi Ua Ibv Veffj AY fB : -GC & ( +S2 A UHAYg cUj Ubljel Yg : WvVcbY 5bbY1 %2+8 fB : L' %9%& L' d< ? 7 : YI HUWcb YU z UNXjA UVMj Y fB : L' %9%& L' d< ? 7 : YI HUWcb ? 7 : UVMjA hUUY fB : L' %9%& L' CaCO3 total (NF X 31.105). CaCO3 actif (NF X 31.106). Cations échangeables Ca2+, K+, Na+, Mg2+, extraits à l'acétate d'ammonium (NF X 31.108). Phosphore : méthode Olsen (extraction bicarbonate de sodium), méthode Joret-Hébert (extraction oxalate d'ammonium, NF X 31.161). Oligos : Cu, Mn, Fe, et Zn extraits au chélate EDTA (NF X 31.120). Bore soluble à l'eau bouillante (NF X 31.122). Azote total : Méthode interne selon NF ISO 13878. IAB : Indice d'activité biologique basé sur les paramètres régissant la vie microbienne du sol (pH, % CaCO3, % d'argile, % MO, régime de restitution des résidus de récolte, fréquence d'apports organiques). FRANCE Analyse® est une marque AUREA.

AUREA - 34 route de Saint Roch - 37390 La Membrolle s/ Choisisle - Tél. 01.44.31.40.40 - Fax. 01.44.31.40.41 - © AUREA 82009 - FRANCE-ANALYSE

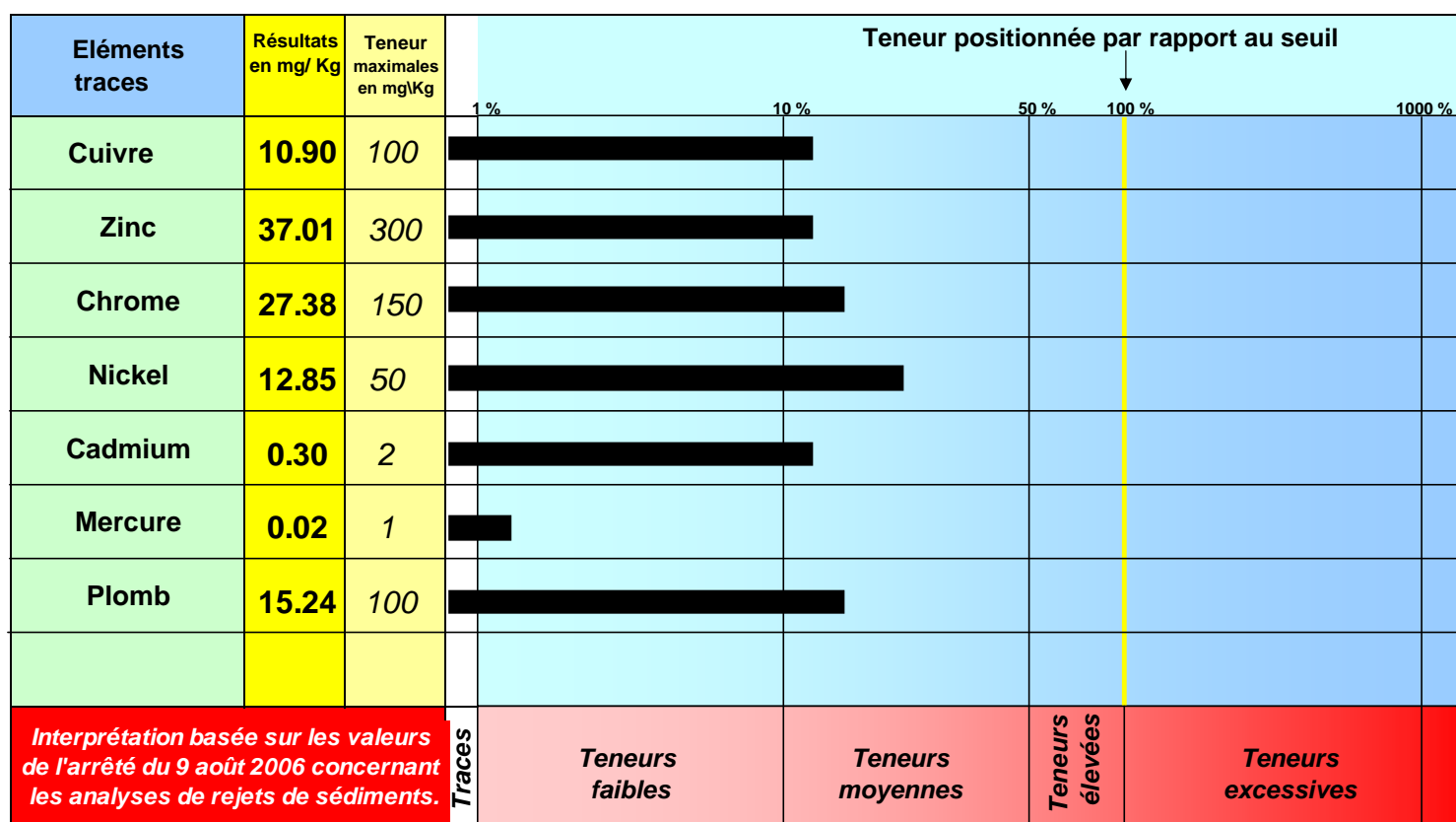
Distributeur		Analyse réalisée pour	
<b>SCA VALFRANCE</b> BP21 49 AV G. CLEMENCEAU 60302 SENLIS CEDEX <small>N° d'échantillon : 26556859</small>		<b>SCEA LA FERMETE GAILLON (RABOURDIN HUBERT) (code : 29)</b> FERME DE GAILLON 77540 COURPALAY <small>Client N° 10626</small>	
		<small>Echant. reçu le : 20/12/2021</small>	
		<small>Rapport expédié le : 17/01/2022</small>	
		<small>Délai : 28 jours</small>	

**Parcelle :** **STADE**

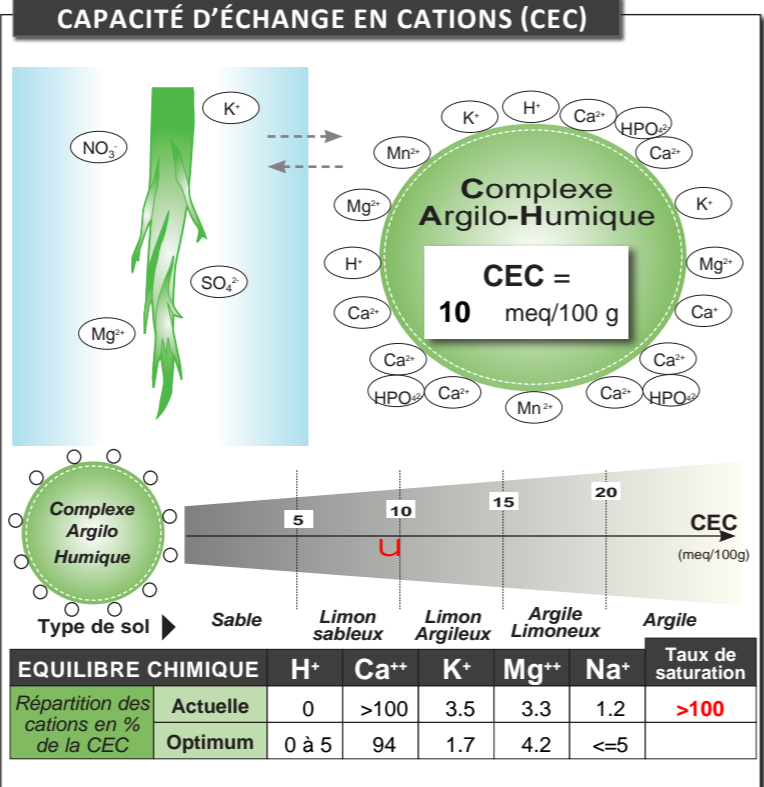
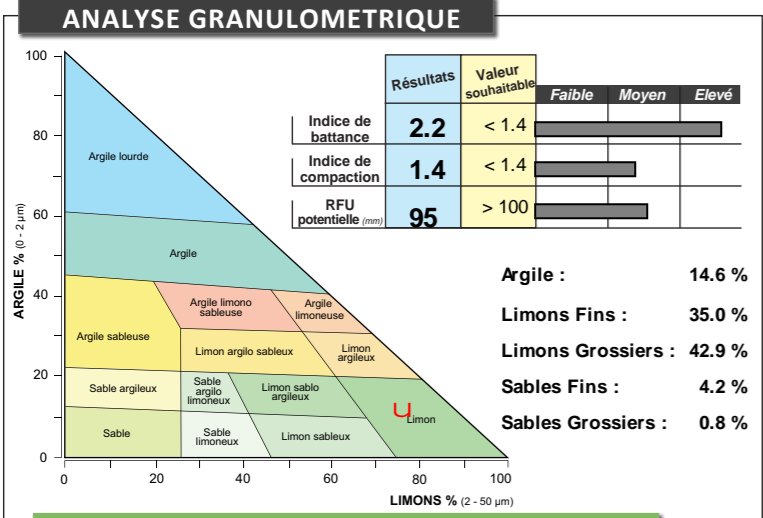
**Culture :** **ORGE DE PTS BRASSICOLE**

**Parcelle ayant reçu des produits susceptibles de contenir des éléments traces ?**

OUI                       NON                       NON précisé



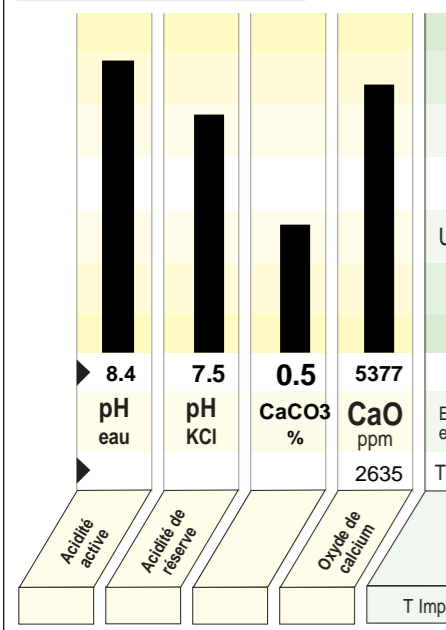
**Bon de commande :**



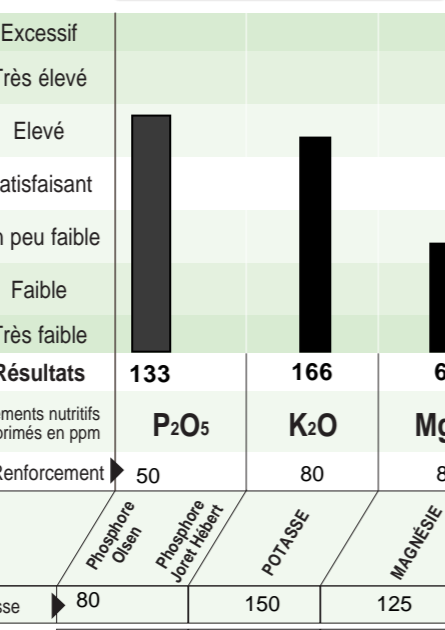
### MATIÈRE ORGANIQUE (MO) et AZOTE TOTAL (N)

Résultats	Valeur souhaitable	Faible	Moyen	Elevé
MO %	1.9	2		
IAB %	1.4	1.5		
C/N	8.5	8 à 10		
N Total %	0.13	0.12		

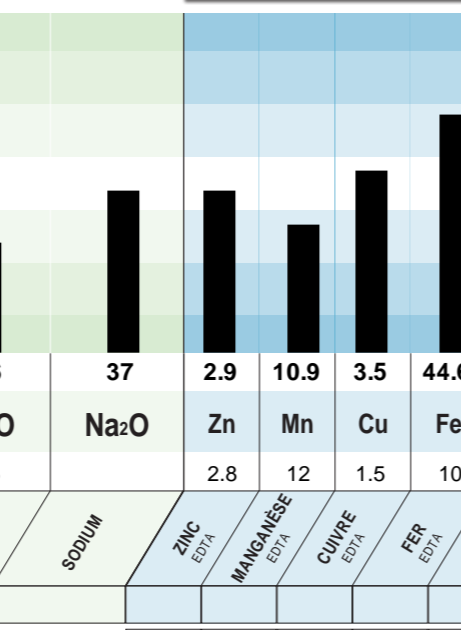
### BILAN ACIDE-BASE



### ÉLÉMENTS MAJEURS



### OLIGO-ÉLÉMENTS



**Assimilabilité des réserves :**

- faible (risque de blocage)
- moyenne
- élevée : bonne disponibilité des réserves

Résultat	Norme	Trop faible	Normal	Trop élevé
K <sub>2</sub> O/MgO	2.5 / 0.9			
CaO/MgO	81.5 / 31			

Résultat	Norme	Trop faible	Normal	Trop élevé
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> / Zn	46 / 17.9			
Cu / MO	1.84 / 0.8			

IA AH.cxy XlibUmgYg.797 VEVUHVVI Ua lby Vefff] AY fB : -GC & ( +S2'A UHAYg c]f] Ublj] Yg. VUVVcbY 5bbY1 %2+8 fB: L' %9%& L' d< 7.7. YI HUMVcb ? 7.7. UVPX]A hctUY fB: L' %9%& L' CaCO3 total (NF X 31.105). CaCO3 actif (NF X 31.106). Cations échangeables Ca2+, K+, Na+, Mg2+, extraits à l'acétate d'ammonium (NF X 31.108). Phosphore : méthode Olsen (extraction bicarbonate de sodium), méthode Joret-Hébert (extraction oxalate d'ammonium, NF X 31.161). Oligos : Cu, Mn, Fe, et Zn extraits au chélate EDTA (NF X 31.120). Bore soluble à l'eau bouillante (NF X 31.122). Azote total : Méthode interne selon NF ISO 13878. IAB : Indice d'activité biologique basé sur les paramètres régissant la vie microbienne du sol (pH, % CaCO<sub>3</sub>, % d'argile, % MO, régime de restitution des résidus de récolte, fréquence d'apports organiques). FRANCE Analyse® est une marque AUREA.

### HISTORIQUE DE FERTILISATION

Culture	Rdt	Résidus	Apport Minéral		Apport Organique	
			P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O		
Antéprécédent	ORGE DE PTS BRASSICOLE	80	Enfouis	NON	NON	NON
Précédent	BETTERAVES	97	Enfouis	OUI	OUI	NON

Nombre d'années sans apport P : **0** Nombre d'années sans apport K : **0**

### INFORMATIONS SOL

Type de sol : **LIMON**  
Profondeur : **Profond**  
% cailloux : **Un peu (<10%)**  
Terre fine : **3900T/ha**

### PRÉLÈVEMENT

Préleveur : **CYRIL LEYS**  
Type prélèvement : **CERCLE**  
Profondeur de prélèvement : **30 cm**  
Longitude : **E 2°57'28.426"**  
Latitude : **N 48°36'56.844"**  
Date de prélèvement : **3/12/2021**

### CONSEIL CHAULAGE (kg CaO / ha)

Entretien CaO	Correction CaO	Apport total CaO
/	/	/
/	/	/
/	/	/
/	/	/
<b>Total</b>	<b>Total</b>	<b>Total</b>

### CONSEIL ORGANIQUE (kg MO / ha)

Entretien MO conseillé	Correction MO conseillée	Apport total MO conseillé	Apports MO prévus (effluents...)
250	1300	1550	/
250	1300	1550	/
250	1300	1550	/
<b>750</b>	<b>3900</b>	<b>4650</b>	<b>/</b>

Le bilan humique annuel moyen est déficitaire : -240 kg MO/ha/an. Cela devrait se traduire par une légère diminution du %MO. L'amendement organique conseillé permettra de remonter le %MO à un niveau souhaitable pour ce type de sol (2.0%MO). Le conseil d'apport est de 4650 Kg d'humus / ha sur 3 ans. La dose est calculée à partir du bilan humique prévisionnel (entretien) et de la quantité nécessaire au redressement du %MO (correction). L'apport conseillé ne prend pas en compte les

### CONSEILS P K Mg

Interprétation COMIFER normes 2007/2009

### 1ère CULTURE ESCOURGEON 90 Qx Résidus : Enfouis

EXIGENCE DE LA CULTURE	PHOSPHORE P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	POTASSE K <sub>2</sub> O	MAGNÉSIE MgO
T Renforcement / T Impasse	50/80	80/150	
Exportations (kg / ha) (1)	60	50	15
Coeff multiplicateur (2)	0	0	
<b>CONSEIL DE FUMURE (kg / ha)</b>	<b>---</b>	<b>---</b>	<b>30</b>

### CONSEILS OLIGO-ÉLÉMENTS

Classe d'exigence (pour P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O, MgO) ou de sensibilité des cultures à la carence en oligo-éléments : **faible** c **moyen** cc **Elevé** ccc

	Zn	Mn	Cu	Fe	B	Mo
sensibilité de la culture	c	ccc	ccc	c	c	c
Guide d'apport		I	AS			
<b>Dose (kg / ha)</b>		<b>Fol</b>				

Manganèse : apport foliaire conseillé si conditions favorables à la carence (sol sec, sol soufflé en sortie d'hiver)

### 2ème CULTURE BLE 90 Qx Résidus : Enfouis

EXIGENCE DE LA CULTURE	PHOSPHORE P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	POTASSE K <sub>2</sub> O	MAGNÉSIE MgO
T Renforcement / T Impasse	20/70	80/150	
Exportations (kg / ha) (1)	60	45	10
Coeff multiplicateur (2)	0	0	
<b>CONSEIL DE FUMURE (kg / ha)</b>	<b>---</b>	<b>---</b>	<b>30</b>

	Zn	Mn	Cu	Fe	B	Mo
sensibilité de la culture	c	ccc	ccc	c	c	c
Guide d'apport		I	AS			
<b>Dose (kg / ha)</b>		<b>Fol</b>				

Manganèse : apport foliaire conseillé si conditions favorables

### 3ème CULTURE ORGE DE PTS BRASSICOLE 80 Qx Résidus : Enfouis

EXIGENCE DE LA CULTURE	PHOSPHORE P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	POTASSE K <sub>2</sub> O	MAGNÉSIE MgO
T Renforcement / T Impasse	50/80	80/150	
Exportations (kg / ha) (1)	50	45	10
Coeff multiplicateur (2)	1	1	
<b>CONSEIL DE FUMURE (kg / ha)</b>	<b>50</b>	<b>45</b>	<b>30</b>

	Zn	Mn	Cu	Fe	B	Mo
sensibilité de la culture	c	ccc	ccc	c	c	c
Guide d'apport		I	AS			
<b>Dose (kg / ha)</b>		<b>Fol</b>				

Manganèse : apport foliaire conseillé si conditions favorables à la carence (sol sec, sol soufflé en sortie d'hiver).

	PHOSPHORE P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	POTASSE K <sub>2</sub> O	MAGNÉSIE MgO
<b>Dose totale / Dose moyenne</b>	<b>50 / 17</b>	<b>45 / 15</b>	<b>90 / 30</b>
<b>Somme des pertes</b>	<b>170</b>	<b>140</b>	<b>35</b>
<b>Renforcement (+) / Destockage (-)</b>	<b>-120</b>	<b>-95</b>	<b>55</b>

Oligo-éléments : conseil établi en fonction de la teneur du sol et de la sensibilité de la culture à la carence. Le conseil peut être "Impératif" (I) ou "A surveiller" (AS), il est proposé en Kg d'élément pur dans le cas d'un apport au sol (Cu, Zn ou bore). Pour le manganèse, un apport foliaire est recommandé en cas de besoin (FOL).



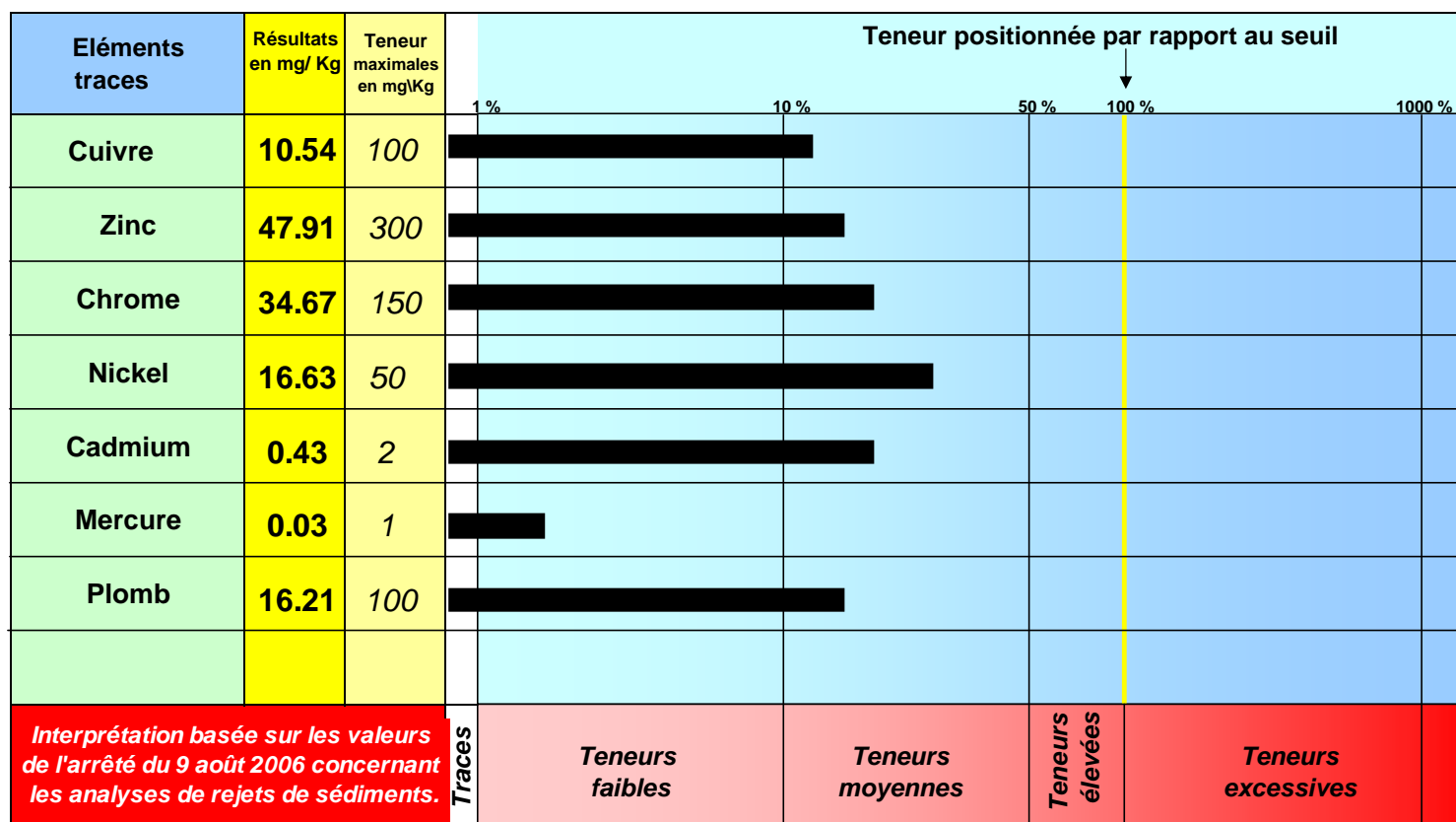
Distributeur		Analyse réalisée pour	
<b>SCA VALFRANCE</b> BP21 49 AV G. CLEMENCEAU 60302 SENLIS CEDEX <small>N° d'échantillon : 26556863</small>		<b>SCEA LA FERMETE GAILLON (RABOURDIN HUBERT) (code : 29)</b> FERME DE GAILLON 77540 COURPALAY <small>Client N° 10626</small>	
		<small>Echant. reçu le : 20/12/2021</small> <small>Rapport expédié le : 17/01/2022</small> <small>Délai : 28 jours</small>	

**Parcelle :** **LES MILLONEAUX**

**Culture :** **ESCORGEON**

**Parcelle ayant reçu des produits susceptibles de contenir des éléments traces ?**

OUI                       NON                       NON précisé





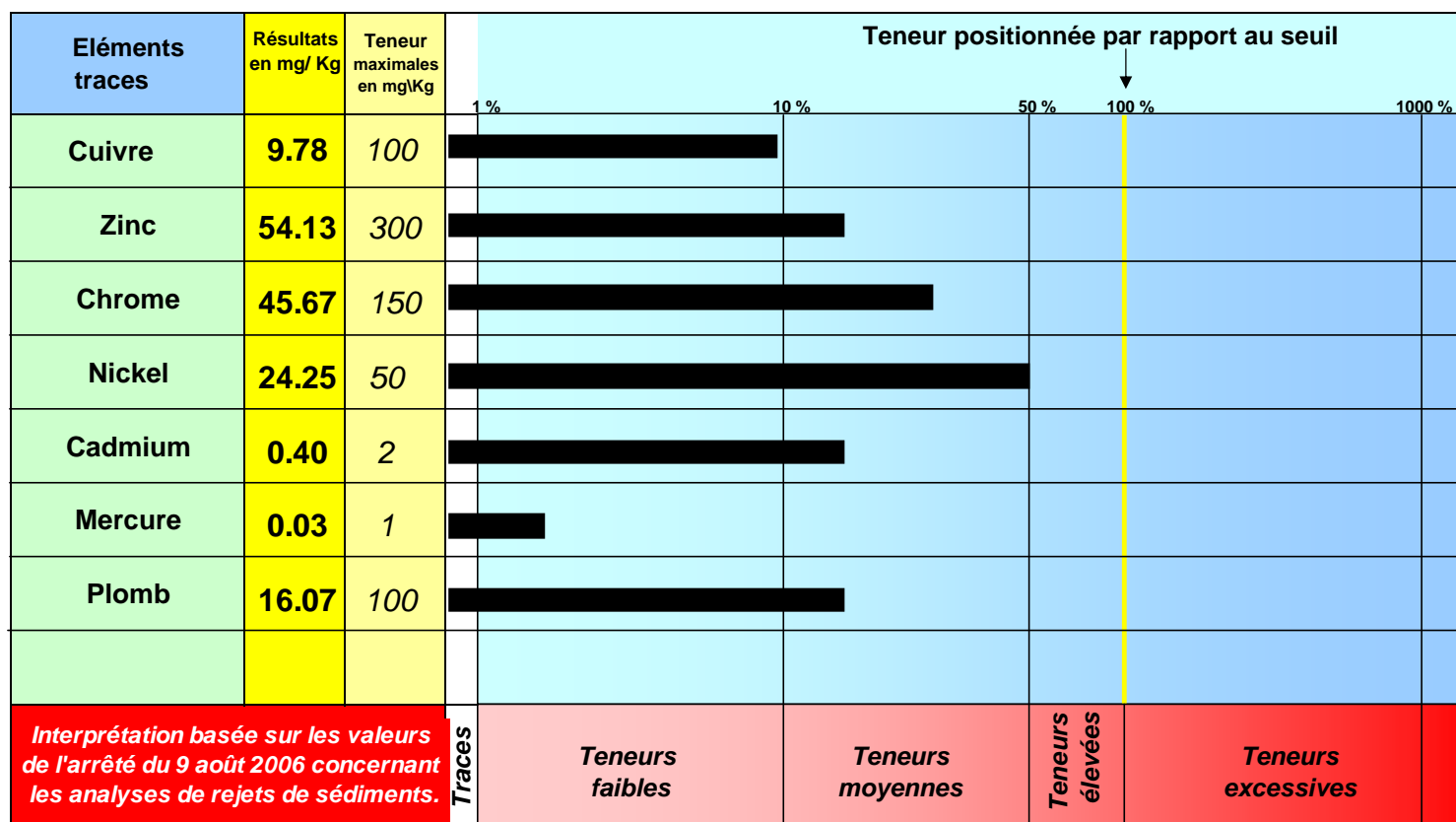
Distributeur		Analyse réalisée pour	
<b>SCA VALFRANCE</b> BP21 49 AV G. CLEMENCEAU 60302 SENLIS CEDEX <small>N° d'échantillon : 26556853</small>		<b>SCEA LA FERMETE GAILLON (RABOURDIN HUBERT) (code : 29)</b> FERME DE GAILLON 77540 COURPALAY <small>Echant. reçu le : 20/12/2021    Rapport expédié le : 17/01/2022    Délai : 28 jours</small>	

**Parcelle :** **FUGERES**

**Culture :** **BETTERAVES**

**Parcelle ayant reçu des produits susceptibles de contenir des éléments traces ?**

OUI                     
  NON                     
  NON précisé







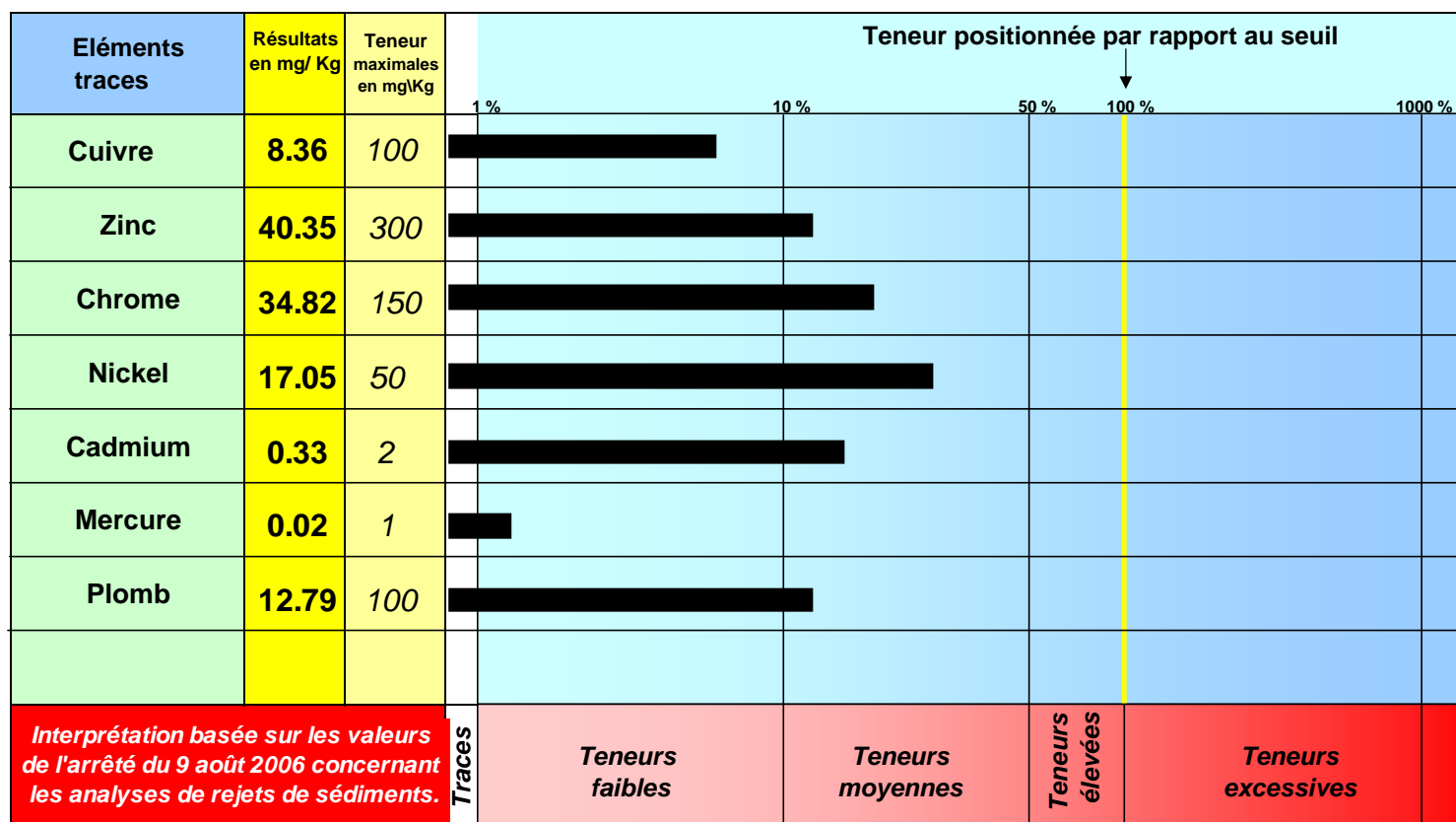
Distributeur		Analyse réalisée pour	
<b>SCA VALFRANCE</b> BP21 49 AV G. CLEMENCEAU 60302 SENLIS CEDEX <small>N° d'échantillon : 26556855</small>		<b>SCEA LA FERMETE GAILLON (RABOURDIN HUBERT) (code : 29)</b> FERME DE GAILLON 77540 COURPALAY <small>Client N° 10626</small>	
		<small>Echant. reçu le : 20/12/2021</small> <small>Rapport expédié le : 17/01/2022</small> <small>Délai : 28 jours</small>	

**Parcelle :** **BOIS DE LA DAME**

**Culture :** **BLE**

**Parcelle ayant reçu des produits susceptibles de contenir des éléments traces ?**

OUI                       NON                       NON précisé







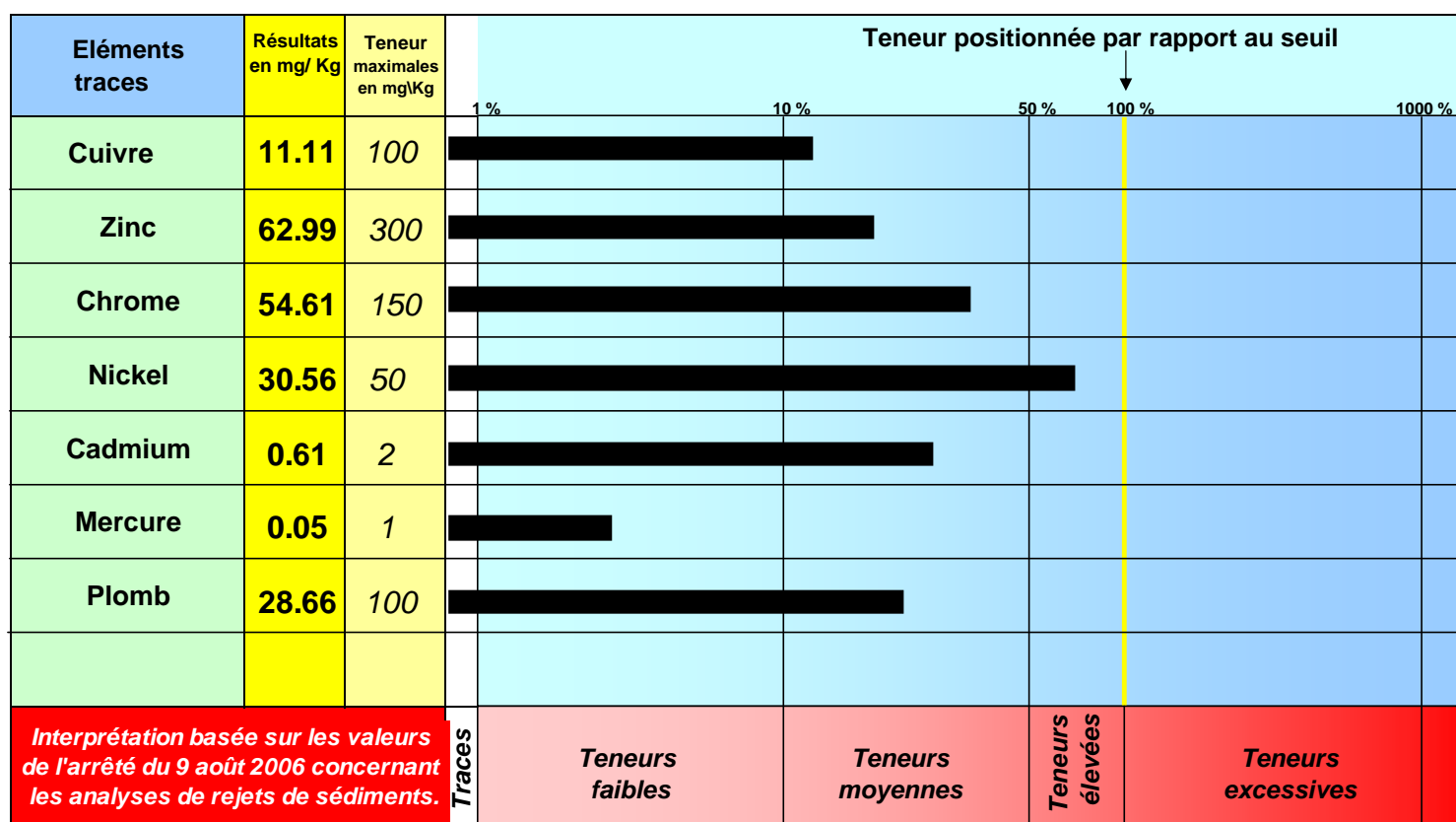
Distributeur		Analyse réalisée pour	
<b>SCA VALFRANCE</b> BP21 49 AV G. CLEMENCEAU 60302 SENLIS CEDEX <small>N° d'échantillon : 26556869</small>		<b>SCEA LA FERMETE GAILLON (RABOURDIN HUBERT) (code : 29)</b> FERME DE GAILLON 77540 COURPALAY <small>Echant. reçu le : 20/12/2021    Rapport expédié le : 17/01/2022    Délai : 28 jours</small>	
<small>Client N° 10626</small>			

**Parcelle :** **VIEUX PARC**

**Culture :** **BLE**

**Parcelle ayant reçu des produits susceptibles de contenir des éléments traces ?**

OUI                     
  NON                     
  NON précisé





Distributeur	Analyse réalisée pour
<b>SCA VALFRANCE</b> 126 AVENUE DU POTEAU 60302 SENLIS CEDEX <small>N° d'échantillon : 26556867      Client N° 10626</small>	<b>RABOURDIN ESTELLE (code : 5041224)</b> 1 ALLÉE DES PRINCES 77520 MONTIGNY LENCOUPE <small>Echant. reçu le : 20/12/2021      Rapport expédié le : 17/01/2022      Délai : 28 jours</small>

**Parcelle :** **LE PARC**

**Culture :** **BLE**

**Parcelle ayant reçu des produits susceptibles de contenir des éléments traces ?**

OUI                       NON                       NON précisé

Éléments traces	Résultats en mg/ Kg	Teneur maximales en mg/Kg	Teneur positionnée par rapport au seuil				
			1 %	10 %	50 %	100 %	1000 %
Cuivre	9.54	100					
Zinc	44.52	300					
Chrome	32.59	150					
Nickel	18.04	50					
Cadmium	0.47	2					
Mercure	0.10	1					
Plomb	28.53	100					
<i>Interprétation basée sur les valeurs de l'arrêté du 9 août 2006 concernant les analyses de rejets de sédiments.</i>			Traces	Teneurs faibles	Teneurs moyennes	Teneurs élevées	Teneurs excessives





Distributeur	Analyse réalisée pour
<b>SCA VALFRANCE</b> 126 AVENUE DU POTEAU 60302 SENLIS CEDEX <small>N° d'échantillon : 26556865      Client N° 10626</small>	<b>RABOURDIN ESTELLE (code : 5041224)</b> 1 ALLÉE DES PRINCES 77520 MONTIGNY LENCOUPE <small>Echant. reçu le : 20/12/2021      Rapport expédié le : 17/01/2022      Délai : 28 jours</small>

**Parcelle :** **BOIS**

**Culture :** **BLE**

**Parcelle ayant reçu des produits susceptibles de contenir des éléments traces ?**

OUI                       NON                       NON précisé

Éléments traces	Résultats en mg/ Kg	Teneur maximales en mg/Kg	Teneur positionnée par rapport au seuil				
			1 %	10 %	50 %	100 %	1000 %
Cuivre	4.43	100					
Zinc	25.35	300					
Chrome	28.54	150					
Nickel	12.71	50					
Cadmium	0.18	2					
Mercure	0.04	1					
Plomb	14.64	100					
<div style="background-color: red; color: white; padding: 5px;">                     Interprétation basée sur les valeurs de l'arrêté du 9 août 2006 concernant les analyses de rejets de sédiments.                 </div>			Traces	Teneurs faibles	Teneurs moyennes	Teneurs élevées	Teneurs excessives