

**ANNEXE 11 :**

Résultats des analyses de sol





# Analyse de terre



**ANALYSE RÉALISÉE POUR :**  
**COUC EMMANUEL**  
 36 RUE JEAN JAURES  
 62530 HERSIN COUIGNY  
 N°lot : 20

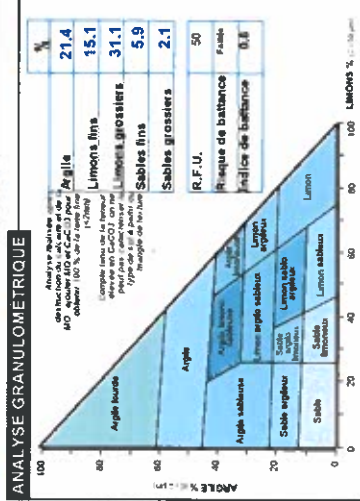
**ORGANISME INTERMÉDIAIRE :**  
**ASTRADEC**  
 95 RUE CHARLES AUGUST COULOMB  
 ZAC DE LA PMA  
 62510 AROQUES

**TECHICIEN** Dorothée HALLE  
**ZONE**  
 Prêvoir le : 10/10/2016  
 Aménager labo : 11/10/2016  
 Sonde labo : 25/10/2016

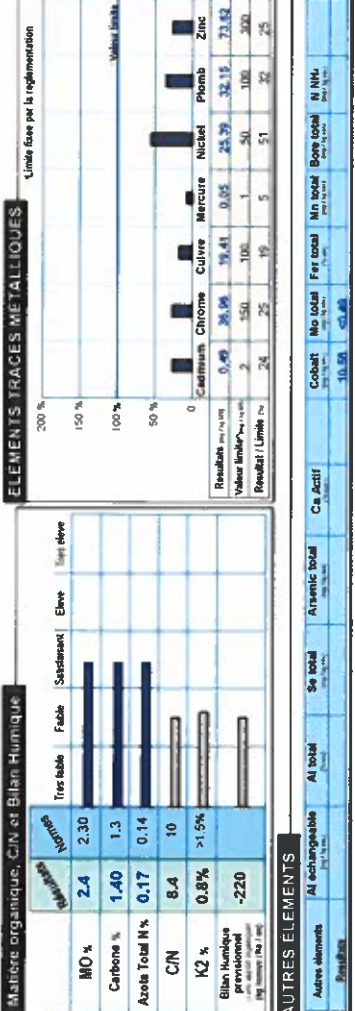
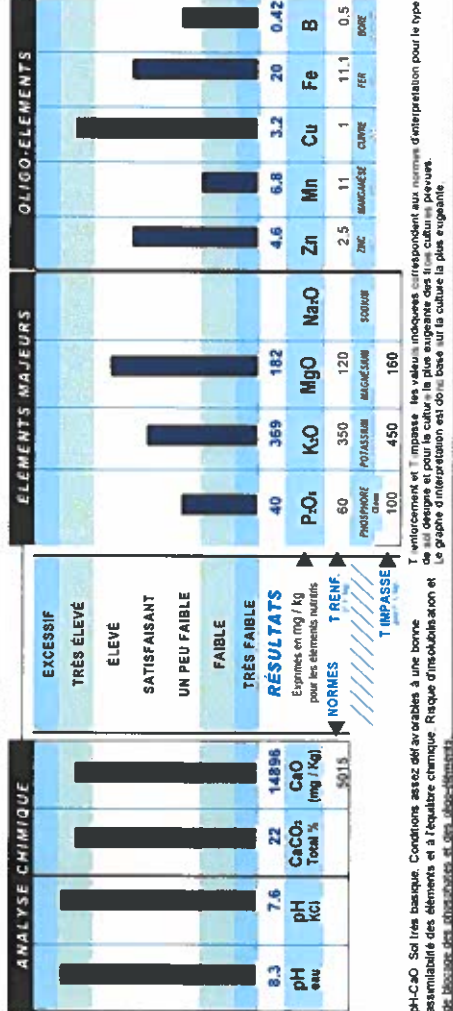
**PARCELLE** LES DOUZE - COU 20  
 N°parcelle : 2230683 Surface : 6,22 ha  
 Commune : PELVES

**CEC ET EQUILIBRE CHIMIQUE**

Paramètre	Très faible	Faible	Satisfaisant	Élevé	Très élevé
CEC (mg / 100g)	19,3	276,2	93,0		
Ca / CEC (%)	4,1	3,9			
Mg / CEC (%)	4,7	3,1			
Na / CEC (%)					
Ratio de saturation (%)	>100				



**TYPE DE SOL**  
 ARGILE CALCAIRE MOYEN  
 Terre Fine : 2600/tra. Profondeur : 60 cm. Sol très calcaireux (p 30%)



# PARCELLE LES DOUZE - COU 20 (6.22 ha)

Bon de Commande : NR

## HISTORIQUE DE FERTILISATION

Antécédent	CULTURE			Résidus			Apport Minéral		
	Ref	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	MgO	CaO	P	K	Ca
Précédent	BLE	60	Rémanents	NON	NON	NON	NON	NON	NON
Nombre d'années sans apport depuis la dernière fertilisation : P 2 K 2									

## PLAN PRÉVISIONNEL DE FERTILISATION (COMIFER)

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 ■ moyenne ■ élevée

**1ère CULTURE (\*) BETTERAVES 75 T Résidus : Enfouis**

EXIGENCE CULTURE	Normes d'interprétation	T <sub>1</sub> (impasse)	T <sub>2</sub> (impasse)	Coefficient multiplicateur (2)	Repart des pailles du précédent	Conseil de fumure (kg / ha) (1) x (2)	Apport minéral complémentaire	PHOSPHORE P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>			POTASSE K <sub>2</sub> O			MAGNÉSIE MgO			CALCIUM CaO		
								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Normes	60	350	100	450	25	45		60	350	100	450	25	45						
Exportations (kg / ha) (1)	40	135	1.5	55	4	15		40	135	1.5	55	4	15						
Conseil de fumure (kg / ha) (1) x (2)	155	260	15					155	260	15									

## 2ème CULTURE (\*) NON RENSEIGNE 0.0 T Résidus : Enfouis

EXIGENCE CULTURE	Normes d'interprétation	T <sub>1</sub> (impasse)	T <sub>2</sub> (impasse)	Coefficient multiplicateur (2)	Conseil de fumure (kg / ha) (1) x (2)	Apport minéral complémentaire	PHOSPHORE P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>			POTASSE K <sub>2</sub> O			MAGNÉSIE MgO			CALCIUM CaO			
							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Normes	60	350	100	450	25	45		60	350	100	450	25	45						
Exportations (kg / ha) (1)	40	135	1.5	55	4	15		40	135	1.5	55	4	15						
Conseil de fumure (kg / ha) (1) x (2)	155	260	15					155	260	15									

## 3ème CULTURE (\*) NON RENSEIGNE 0.0 T Résidus : Enfouis

EXIGENCE CULTURE	Normes d'interprétation	T <sub>1</sub> (impasse)	T <sub>2</sub> (impasse)	Coefficient multiplicateur (2)	Conseil de fumure (kg / ha) (1) x (2)	Apport minéral complémentaire	PHOSPHORE P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>			POTASSE K <sub>2</sub> O			MAGNÉSIE MgO			CALCIUM CaO			
							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Normes	60	350	100	450	25	45		60	350	100	450	25	45						
Exportations (kg / ha) (1)	40	135	1.5	55	4	15		40	135	1.5	55	4	15						
Conseil de fumure (kg / ha) (1) x (2)	155	260	15					155	260	15									

## MOYENNE SUR LA ROTATION

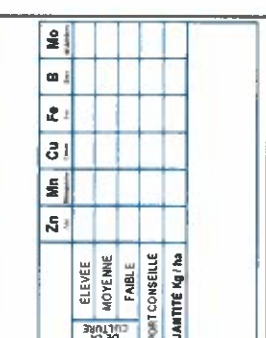
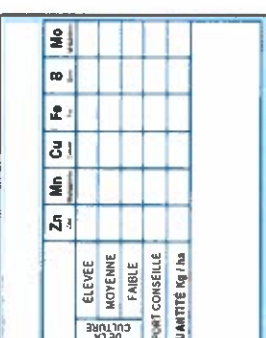
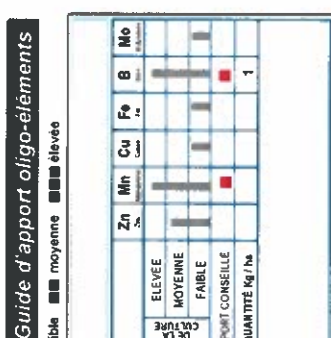
(unités / ha)	PHOSPHORE P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	POTASSE K <sub>2</sub> O	MAGNÉSIE MgO	CALCIUM CaO
SOMME DES EXPORTATIONS (1)	40	135	25	45
COEF MULTIPLICATEUR MOYEN (2)	3.6	1.9	0.6	
CONSEILS DE FUMURE (3) x (1) x (2)	145	260	15	
RENFORCEMENT PAR DÉSTOCKAGE (3)	+ 105	+ 125	- 10	
Moyenne MOYEN ANNUEL	47	68	5	0

**AGREMENT**  
 AUREA agréé pour l'analyse de terre par le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche sur les programmes 11, 12, 13, 14 et 15.

**INTERPRÉTATION ET CONSEILS DE FUMURE PK**  
 Interprétation et conseils de fumure PK réalisés par AUREA selon le protocole COMIFER (version 2009) (version 2007 et grille de calcul de fumure version 2009)

\* Les normes d'interprétation PK sont établies par type de sol et par classe d'exigence des cultures.

• Les coefficients multiplicateurs des exportations sont obtenus sans apport de P ou de K, ou de la classe d'exigence de la culture et de la destination des résidus pour K.



Les doses P, K sont calculées dans l'hypothèse où les apports conseillés sont effectivement réalisés (si un apport minéral est recommandé, le coefficient multiplicateur attribué à la culture suivante doit être majoré).

Dans le cas de ramassage des pailles sur une culture N on compense les unités PK exportées par les pailles sur la culture N suivante (à condition que le teneur en azote soit inférieure à 100 g / t).

Pour les oligo-éléments, les quantités conseillées sont exprimées en kg d'éléments par hectare au sol. Pour tout apport en foliaire, se référer aux préconisations du fabricant.

**COMIFER** : Comité Français d'étude et de développement de la Fertilisation Raisonnée

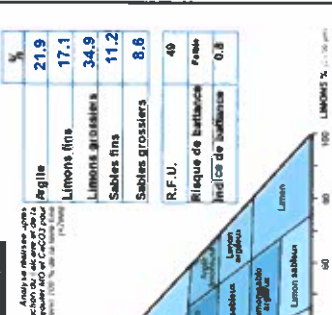
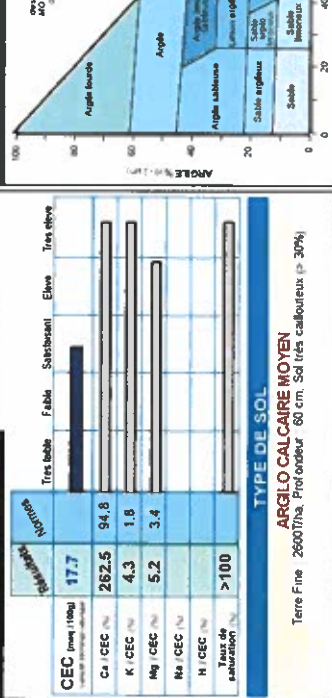


# Analyse de terre

**ORGANISME INTERMÉDIAIRE :**  
ASTRADEC  
95 RUE CHARLES AUGUST COULOMB  
ZAC DE LA PMA  
62510 AROULES

**PARCELLE LES MONTIGNY - COUZÉ-OH**  
N° dossier : 2230675 Surface : 7,38 ha  
Commune : PELVES

**ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE**



**TYPE DE SOL**  
ARGILO CALCAIRE MOYEN  
Terre Fine 2600T/ha, Profondeur 80 cm, Sol très calcaireux (p 30%)



**ANALYSE CHIMIQUE**

pH eau	8.2	pH KCl	7.5	CaCO3 Total %	3.6	CaO	13038
CEC (meq/100g)	17.7	CEC (meq/100g)	262.5	CEC (meq/100g)	94.8	CEC (meq/100g)	4.3
K / CEC (%)	1.8	Mg / CEC (%)	5.2	H / CEC (%)	3.4	CEC saturée (%)	>100

**ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE**

Argile	21.9	Argile fine	17.1
Sable fin	34.9	Sable fin	34.9
Sable grossier	11.2	Sable grossier	8.8

**ANALYSE CHIMIQUE**

MgO %	2.8	Carbone %	1.62	Azote Total N %	0.19	CIN	6.7	K2 %	1.1%	Bilan Humique prévisionnel	-90
CaO %	2.30		1.3		0.16		10		>5%		

**AUTRES ELEMENTS**

Al échangeable	Al total	Se total	Arsenic total	Ca Actif	Coactif	Mn total	Bore total	N NH4
15.00	65.43	15.00	0.43	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00

# PARCELLE LES MONTIGNY - COUZÉ-OH (7.38 ha)

Bon de Commande: NR  
**HISTORIQUE DE FERTILISATION**

Antécédent	CULTURE	Reli	Résidus	P2O5	K2O	Apport Minéral	Apport Organique
BETTERAVES	80	Enfous	NON	NON	NON	NON	NON

Nombre d'années sans apport depuis la dernière fertilisation : P 2 K 2

## PLAN PRÉVISIONNEL DE FERTILISATION (COMIFER)

Classe d'exigence (pour P2O5, K2O, MgO) ou de sensibilité des cultures à la carence en oligo-éléments : ■ faible ■■ moyenne ■■■ élevée

**1ère CULTURE (\*) BLE 95 Qx Résidus : Enfous**

EXIGENCE CULTURE	PHOSPHORE P2O5	POTASSE K2O	MAGNÉSIE MgO	CALCIUM CaO
Normes T renforcement	30	150	■	■
Exportations (kg/ha) (1)	80	300	■	■
Coefficient multiplicateur (2)	1.2	1	10	5
Conseil de fumure (kg/ha) (1) x (2)	70	50	■	■

## 2ème CULTURE (\*) ESCOURGEON 80 Qx Résidus : Enfous

EXIGENCE CULTURE	PHOSPHORE P2O5	POTASSE K2O	MAGNÉSIE MgO	CALCIUM CaO
Normes T renforcement	80	150	■	■
Exportations (kg/ha) (1)	90	300	■	■
Coefficient multiplicateur (2)	1.6	0	10	5
Conseil de fumure (kg/ha) (1) x (2)	80	■	■	■

## 3ème CULTURE (\*) NON RENSEIGNE 0.0 T Résidus : Enfous

EXIGENCE CULTURE	PHOSPHORE P2O5	POTASSE K2O	MAGNÉSIE MgO	CALCIUM CaO
Normes T renforcement	■	■	■	■
Exportations (kg/ha) (1)	■	■	■	■
Coefficient multiplicateur (2)	■	■	■	■
Conseil de fumure (kg/ha) (1) x (2)	■	■	■	■

Observations : (1) Exportations éléments exportés par le récolte, ENGENCE CULTURE, désignation établie par le COMIFER

## MOYENNE SUR LA ROTATION

(unité / ha)	PHOSPHORE P2O5	POTASSE K2O	MAGNÉSIE MgO	CALCIUM CaO
SOMME DES EXPORTATIONS (1)	110	95	20	10
COEF MULTIPLICATEUR MOYEN (2)	1.5	0.5	0.0	-
CONSEILS DE FUMURE (1) x (2)	160	50	-	-
RENFORCEMENT (1) / DESTOCKAGE (2)	+ 50	- 45	- 20	0
CONSEIL MOYEN ANNUEL	53	17	0	0

**AGREMENT**  
AUREA, agréé pour l'analyse de terre par le Ministère de l'Agriculture et de la pêche aux légumes (grammes N 1, 2, 3, 4 et 5).

**INTERPRÉTATION ET CONSEILS DE FUMURE PK**  
AUREA, agréé pour l'analyse de terre par le Ministère de l'Agriculture et de la pêche aux légumes (grammes N 1, 2, 3, 4 et 5).

Les normes d'interprétation PK sont classées par type de sol et par classe d'exigence des cultures.

Les coefficients multiplicateurs des exportations sont obtenus en fonction des cultures et des classes d'exigence sans apport (de P ou de K) de la classe d'exigence de la culture et de la destination des résidus pour K.

## Guide d'apport oligo-éléments

■ faible ■■ moyenne ■■■ élevée

**1ère CULTURE (\*) BLE 95 Qx Résidus : Enfous**

EXIGENCE CULTURE	Zn	Mn	Cu	Fe	B	Mo
Normes T renforcement	■	■	■	■	■	■
Exportations (kg/ha) (1)	■	■	■	■	■	■
Coefficient multiplicateur (2)	■	■	■	■	■	■
Conseil de fumure (kg/ha) (1) x (2)	■	■	■	■	■	■

## 2ème CULTURE (\*) ESCOURGEON 80 Qx Résidus : Enfous

EXIGENCE CULTURE	Zn	Mn	Cu	Fe	B	Mo
Normes T renforcement	■	■	■	■	■	■
Exportations (kg/ha) (1)	■	■	■	■	■	■
Coefficient multiplicateur (2)	■	■	■	■	■	■
Conseil de fumure (kg/ha) (1) x (2)	■	■	■	■	■	■

## 3ème CULTURE (\*) NON RENSEIGNE 0.0 T Résidus : Enfous

EXIGENCE CULTURE	Zn	Mn	Cu	Fe	B	Mo
Normes T renforcement	■	■	■	■	■	■
Exportations (kg/ha) (1)	■	■	■	■	■	■
Coefficient multiplicateur (2)	■	■	■	■	■	■
Conseil de fumure (kg/ha) (1) x (2)	■	■	■	■	■	■

Observations : (1) Exportations éléments exportés par le récolte, ENGENCE CULTURE, désignation établie par le COMIFER

## MOYENNE SUR LA ROTATION

(unité / ha)	Zn	Mn	Cu	Fe	B	Mo
SOMME DES EXPORTATIONS (1)	110	95	20	10	10	10
COEF MULTIPLICATEUR MOYEN (2)	1.5	0.5	0.0	0.0	-	-
CONSEILS DE FUMURE (1) x (2)	160	50	-	-	-	-
RENFORCEMENT (1) / DESTOCKAGE (2)	+ 50	- 45	- 20	0	0	0
CONSEIL MOYEN ANNUEL	53	17	0	0	0	0

Méthode d'analyse : Analyse granulométrique (NF 94-09-01), Analyse chimique (NF 94-09-02), Analyse chimique (NF 94-09-03), Analyse chimique (NF 94-09-04), Analyse chimique (NF 94-09-05), Analyse chimique (NF 94-09-06), Analyse chimique (NF 94-09-07), Analyse chimique (NF 94-09-08), Analyse chimique (NF 94-09-09), Analyse chimique (NF 94-09-10), Analyse chimique (NF 94-09-11), Analyse chimique (NF 94-09-12), Analyse chimique (NF 94-09-13), Analyse chimique (NF 94-09-14), Analyse chimique (NF 94-09-15), Analyse chimique (NF 94-09-16), Analyse chimique (NF 94-09-17), Analyse chimique (NF 94-09-18), Analyse chimique (NF 94-09-19), Analyse chimique (NF 94-09-20), Analyse chimique (NF 94-09-21), Analyse chimique (NF 94-09-22), Analyse chimique (NF 94-09-23), Analyse chimique (NF 94-09-24), Analyse chimique (NF 94-09-25), Analyse chimique (NF 94-09-26), Analyse chimique (NF 94-09-27), Analyse chimique (NF 94-09-28), Analyse chimique (NF 94-09-29), Analyse chimique (NF 94-09-30), Analyse chimique (NF 94-09-31), Analyse chimique (NF 94-09-32), Analyse chimique (NF 94-09-33), Analyse chimique (NF 94-09-34), Analyse chimique (NF 94-09-35), Analyse chimique (NF 94-09-36), Analyse chimique (NF 94-09-37), Analyse chimique (NF 94-09-38), Analyse chimique (NF 94-09-39), Analyse chimique (NF 94-09-40), Analyse chimique (NF 94-09-41), Analyse chimique (NF 94-09-42), Analyse chimique (NF 94-09-43), Analyse chimique (NF 94-09-44), Analyse chimique (NF 94-09-45), Analyse chimique (NF 94-09-46), Analyse chimique (NF 94-09-47), Analyse chimique (NF 94-09-48), Analyse chimique (NF 94-09-49), Analyse chimique (NF 94-09-50), Analyse chimique (NF 94-09-51), Analyse chimique (NF 94-09-52), Analyse chimique (NF 94-09-53), Analyse chimique (NF 94-09-54), Analyse chimique (NF 94-09-55), Analyse chimique (NF 94-09-56), Analyse chimique (NF 94-09-57), Analyse chimique (NF 94-09-58), Analyse chimique (NF 94-09-59), Analyse chimique (NF 94-09-60), Analyse chimique (NF 94-09-61), Analyse chimique (NF 94-09-62), Analyse chimique (NF 94-09-63), Analyse chimique (NF 94-09-64), Analyse chimique (NF 94-09-65), Analyse chimique (NF 94-09-66), Analyse chimique (NF 94-09-67), Analyse chimique (NF 94-09-68), Analyse chimique (NF 94-09-69), Analyse chimique (NF 94-09-70), Analyse chimique (NF 94-09-71), Analyse chimique (NF 94-09-72), Analyse chimique (NF 94-09-73), Analyse chimique (NF 94-09-74), Analyse chimique (NF 94-09-75), Analyse chimique (NF 94-09-76), Analyse chimique (NF 94-09-77), Analyse chimique (NF 94-09-78), Analyse chimique (NF 94-09-79), Analyse chimique (NF 94-09-80), Analyse chimique (NF 94-09-81), Analyse chimique (NF 94-09-82), Analyse chimique (NF 94-09-83), Analyse chimique (NF 94-09-84), Analyse chimique (NF 94-09-85), Analyse chimique (NF 94-09-86), Analyse chimique (NF 94-09-87), Analyse chimique (NF 94-09-88), Analyse chimique (NF 94-09-89), Analyse chimique (NF 94-09-90), Analyse chimique (NF 94-09-91), Analyse chimique (NF 94-09-92), Analyse chimique (NF 94-09-93), Analyse chimique (NF 94-09-94), Analyse chimique (NF 94-09-95), Analyse chimique (NF 94-09-96), Analyse chimique (NF 94-09-97), Analyse chimique (NF 94-09-98), Analyse chimique (NF 94-09-99), Analyse chimique (NF 94-09-100), Analyse chimique (NF 94-09-101), Analyse chimique (NF 94-09-102), Analyse chimique (NF 94-09-103), Analyse chimique (NF 94-09-104), Analyse chimique (NF 94-09-105), Analyse chimique (NF 94-09-106), Analyse chimique (NF 94-09-107), Analyse chimique (NF 94-09-108), Analyse chimique (NF 94-09-109), Analyse chimique (NF 94-09-110), Analyse chimique (NF 94-09-111), Analyse chimique (NF 94-09-112), Analyse chimique (NF 94-09-113), Analyse chimique (NF 94-09-114), Analyse chimique (NF 94-09-115), Analyse chimique (NF 94-09-116), Analyse chimique (NF 94-09-117), Analyse chimique (NF 94-09-118), Analyse chimique (NF 94-09-119), Analyse chimique (NF 94-09-120), Analyse chimique (NF 94-09-121), Analyse chimique (NF 94-09-122), Analyse chimique (NF 94-09-123), Analyse chimique (NF 94-09-124), Analyse chimique (NF 94-09-125), Analyse chimique (NF 94-09-126), Analyse chimique (NF 94-09-127), Analyse chimique (NF 94-09-128), Analyse chimique (NF 94-09-129), Analyse chimique (NF 94-09-130), Analyse chimique (NF 94-09-131), Analyse chimique (NF 94-09-132), Analyse chimique (NF 94-09-133), Analyse chimique (NF 94-09-134), Analyse chimique (NF 94-09-135), Analyse chimique (NF 94-09-136), Analyse chimique (NF 94-09-137), Analyse chimique (NF 94-09-138), Analyse chimique (NF 94-09-139), Analyse chimique (NF 94-09-140), Analyse chimique (NF 94-09-141), Analyse chimique (NF 94-09-142), Analyse chimique (NF 94-09-143), Analyse chimique (NF 94-09-144), Analyse chimique (NF 94-09-145), Analyse chimique (NF 94-09-146), Analyse chimique (NF 94-09-147), Analyse chimique (NF 94-09-148), Analyse chimique (NF 94-09-149), Analyse chimique (NF 94-09-150), Analyse chimique (NF 94-09-151), Analyse chimique (NF 94-09-152), Analyse chimique (NF 94-09-153), Analyse chimique (NF 94-09-154), Analyse chimique (NF 94-09-155), Analyse chimique (NF 94-09-156), Analyse chimique (NF 94-09-157), Analyse chimique (NF 94-09-158), Analyse chimique (NF 94-09-159), Analyse chimique (NF 94-09-160), Analyse chimique (NF 94-09-161), Analyse chimique (NF 94-09-162), Analyse chimique (NF 94-09-163), Analyse chimique (NF 94-09-164), Analyse chimique (NF 94-09-165), Analyse chimique (NF 94-09-166), Analyse chimique (NF 94-09-167), Analyse chimique (NF 94-09-168), Analyse chimique (NF 94-09-169), Analyse chimique (NF 94-09-170), Analyse chimique (NF 94-09-171), Analyse chimique (NF 94-09-172), Analyse chimique (NF 94-09-173), Analyse chimique (NF 94-09-174), Analyse chimique (NF 94-09-175), Analyse chimique (NF 94-09-176), Analyse chimique (NF 94-09-177), Analyse chimique (NF 94-09-178), Analyse chimique (NF 94-09-179), Analyse chimique (NF 94-09-180), Analyse chimique (NF 94-09-181), Analyse chimique (NF 94-09-182), Analyse chimique (NF 94-09-183), Analyse chimique (NF 94-09-184), Analyse chimique (NF 94-09-185), Analyse chimique (NF 94-09-186), Analyse chimique (NF 94-09-187), Analyse chimique (NF 94-09-188), Analyse chimique (NF 94-09-189), Analyse chimique (NF 94-09-190), Analyse chimique (NF 94-09-191), Analyse chimique (NF 94-09-192), Analyse chimique (NF 94-09-193), Analyse chimique (NF 94-09-194), Analyse chimique (NF 94-09-195), Analyse chimique (NF 94-09-196), Analyse chimique (NF 94-09-197), Analyse chimique (NF 94-09-198), Analyse chimique (NF 94-09-199), Analyse chimique (NF 94-09-200), Analyse chimique (NF 94-09-201), Analyse chimique (NF 94-09-202), Analyse chimique (NF 94-09-203), Analyse chimique (NF 94-09-204), Analyse chimique (NF 94-09-205), Analyse chimique (NF 94-09-206), Analyse chimique (NF 94-09-207), Analyse chimique (NF 94-09-208), Analyse chimique (NF 94-09-209), Analyse chimique (NF 94-09-210), Analyse chimique (NF 94-09-211), Analyse chimique (NF 94-09-212), Analyse chimique (NF 94-09-213), Analyse chimique (NF 94-09-214), Analyse chimique (NF 94-09-215), Analyse chimique (NF 94-09-216), Analyse chimique (NF 94-09-217), Analyse chimique (NF 94-09-218), Analyse chimique (NF 94-09-219), Analyse chimique (NF 94-09-220), Analyse chimique (NF 94-09-221), Analyse chimique (NF 94-09-222), Analyse chimique (NF 94-09-223), Analyse chimique (NF 94-09-224), Analyse chimique (NF 94-09-225), Analyse chimique (NF 94-09-226), Analyse chimique (NF 94-09-227), Analyse chimique (NF 94-09-228), Analyse chimique (NF 94-09-229), Analyse chimique (NF 94-09-230), Analyse chimique (NF 94-09-231), Analyse chimique (NF 94-09-232), Analyse chimique (NF 94-09-233), Analyse chimique (NF 94-09-234), Analyse chimique (NF 94-09-235), Analyse chimique (NF 94-09-236), Analyse chimique (NF 94-09-237), Analyse chimique (NF 94-09-238), Analyse chimique (NF 94-09-239), Analyse chimique (NF 94-09-240), Analyse chimique (NF 94-09-241), Analyse chimique (NF 94-09-242), Analyse chimique (NF 94-09-243), Analyse chimique (NF 94-09-244), Analyse chimique (NF 94-09-245), Analyse chimique (NF 94-09-246), Analyse chimique (NF 94-09-247), Analyse chimique (NF 94-09-248), Analyse chimique (NF 94-09-249), Analyse chimique (NF 94-09-250), Analyse chimique (NF 94-09-251), Analyse chimique (NF 94-09-252), Analyse chimique (NF 94-09-253), Analyse chimique (NF 94-09-254), Analyse chimique (NF 94-09-255), Analyse chimique (NF 94-09-256), Analyse chimique (NF 94-09-257), Analyse chimique (NF 94-09-258), Analyse chimique (NF 94-09-259), Analyse chimique (NF 94-09-260), Analyse chimique (NF 94-09-261), Analyse chimique (NF 94-09-262), Analyse chimique (NF 94-09-263), Analyse chimique (NF 94-09-264), Analyse chimique (NF 94-09-265), Analyse chimique (NF 94-09-266), Analyse chimique (NF 94-09-267), Analyse chimique (NF 94-09-268), Analyse chimique (NF 94-09-269), Analyse chimique (NF 94-09-270), Analyse chimique (NF 94-09-271), Analyse chimique (NF 94-09-272), Analyse chimique (NF 94-09-273), Analyse chimique (NF 94-09-274), Analyse chimique (NF 94-09-275), Analyse chimique (NF 94-09-276), Analyse chimique (NF 94-09-277), Analyse chimique (NF 94-09-278), Analyse chimique (NF 94-09-279), Analyse chimique (NF 94-09-280), Analyse chimique (NF 94-09-281), Analyse chimique (NF 94-09-282), Analyse chimique (NF 94-09-283), Analyse chimique (NF 94-09-284), Analyse chimique (NF 94-09-285), Analyse chimique (NF 94-09-286), Analyse chimique (NF 94-09-287), Analyse chimique (NF 94-09-288), Analyse chimique (NF 94-09-289), Analyse chimique (NF 94-09-290), Analyse chimique (NF 94-09-291), Analyse chimique (NF 94-09-292), Analyse chimique (NF 94-09-293), Analyse chimique (NF 94-09-294), Analyse chimique (NF 94-09-295), Analyse chimique (NF 94-09-296), Analyse chimique (NF 94-09-297), Analyse chimique (NF 94-09-298), Analyse chimique (NF 94-09-299), Analyse chimique (NF 94-09-300), Analyse chimique (NF 94-09-301), Analyse chimique (NF 94-09-302), Analyse chimique (NF 94-09-303), Analyse chimique (NF 94-09-304), Analyse chimique (NF 94-09-305), Analyse chimique (NF 94-09-306), Analyse chimique (NF 94-09-307), Analyse chimique (NF 94-09-308), Analyse chimique (NF 94-09-309), Analyse chimique (NF 94-09-310), Analyse chimique (NF 94-09-311), Analyse chimique (NF 94-09-312), Analyse chimique (NF 94-09-313), Analyse chimique (NF 94-09-314), Analyse chimique (NF 94-09-315), Analyse chimique (NF 94-09-316), Analyse chimique (NF 94-09-317), Analyse chimique (NF 94-09-318), Analyse chimique (NF 94-09-319), Analyse chimique (NF 94-09-320), Analyse chimique (NF 94-09-321), Analyse chimique (NF 94-09-322), Analyse chimique (NF 94-09-323), Analyse chimique (NF 94-09-324), Analyse chimique (NF 94-09-325), Analyse chimique (NF 94-09-326), Analyse chimique (NF 94-09-327), Analyse chimique (NF 94-09-328), Analyse chimique (NF 94-09-329), Analyse chimique (NF 94-09-330), Analyse chimique (NF 94-09-331), Analyse chimique (NF 94-09-332), Analyse chimique (NF 94-09-333), Analyse chimique (NF 94-09-334), Analyse chimique (NF 94-09-335), Analyse chimique (NF 94-09-336), Analyse chimique (NF 94-09-337), Analyse chimique (NF 94-09-338), Analyse chimique (NF 94-09-339), Analyse chimique (NF 94-09-340), Analyse chimique (NF 94-09-341), Analyse chimique (NF 94-09-342), Analyse chimique (NF 94-09-343), Analyse chimique (NF 94-09-344), Analyse chimique (NF 94-09-345), Analyse chimique (NF 94-09-346), Analyse chimique (NF 94-09-347), Analyse chimique (NF 94-09-348), Analyse chimique (NF 94-09-349), Analyse chimique (NF 94-09-350), Analyse chimique (NF 94-09-351), Analyse chimique (NF 94-09-352), Analyse chimique (NF 94-09-353), Analyse chimique (NF 94-09-354), Analyse chimique (NF 94-09-355), Analyse chimique (NF 94-09-356), Analyse chimique (NF 94-09-357), Analyse chimique (NF 94-09-358), Analyse chimique (NF 94-09-359), Analyse chimique (NF 94-09-360), Analyse chimique (NF 94-09-361), Analyse chimique (NF 94-09-362), Analyse chimique (NF 94-09-363), Analyse chimique (NF 94-09-364), Analyse chimique (NF 94-09-365), Analyse chimique (NF 94-09-366), Analyse chimique (NF 94-09-367), Analyse chimique (NF 94-09-368), Analyse chimique (NF 94-09-369), Analyse chimique (NF 94-09-370), Analyse chimique (NF 94-09-371), Analyse chimique (NF 94-09-372), Analyse chimique (NF 94-09-373), Analyse chimique (NF 94-09-374), Analyse chimique (NF 94-09-375), Analyse chimique (NF 94-09-376), Analyse chimique (NF 94-09-377), Analyse chimique (NF 94-09-378), Analyse chimique (NF 94-09-379), Analyse chimique (NF 94-09-380), Analyse chimique (NF 94-09-381), Analyse chimique (NF 94-09-382), Analyse chimique (NF 94-09-383), Analyse chimique (NF 94-09-384), Analyse chimique (NF 94-09-385), Analyse chimique (NF 94-09-386), Analyse chimique (NF 94-09-387), Analyse chimique (NF 94-09-388), Analyse chimique (NF 94-09-389), Analyse chimique (NF 94-09-390), Analyse chimique (NF 94-09-391), Analyse chimique (NF 94-09-392), Analyse chimique (NF 94-09-393), Analyse chimique (NF 94-09-394), Analyse chimique (NF 94-09-395), Analyse chimique (NF 94-09-396), Analyse chimique (NF 94-09-397), Analyse chimique (NF 94-09-398), Analyse chimique (NF 94-09-399), Analyse chimique (NF 94-09-400), Analyse chimique (NF 94-09-401), Analyse chimique (NF 94-09-402), Analyse chimique (NF 94-09-403), Analyse chimique (NF