



Rapport d'analyse

AG ENVIRONNEMENT SPRL

Renaud Jumet

Rue des pieds dalouette, 39

B-5100 NANINNE

Page 1 sur 8

Votre nom de Projet : RDB Poulailler Pirard Meeffe

Votre référence de Projet : 17117

Référence du rapport ALcontrol : 12679756, version: 1

Rotterdam, 13-12-2017

Cher(e) Madame/ Monsieur,

Veillez trouver ci-joint les résultats des analyses effectuées en laboratoire pour votre projet 17117.

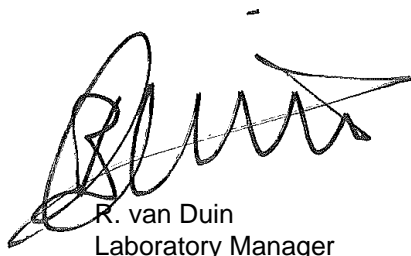
Le rapport reprend les descriptions des échantillons, le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. Les résultats rapportés se réfèrent uniquement aux échantillons analysés.

Ce rapport est constitué de 8 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

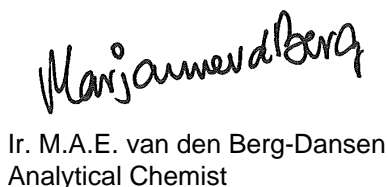
En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses sont réalisées par Alcontrol B.V., Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas. Les analyses sous-traitées ou celles réalisées par les laboratoires ALcontrol en France (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers, France) ou en Espagne (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) sont indiquées sur le rapport.

Veillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.



R. van Duin
Laboratory Manager



Ir. M.A.E. van den Berg-Dansen
Analytical Chemist



Rapport d'analyse

Projet RDB Poulailier Pirard Meeffe
 Référence du projet 17117
 Réf. du rapport 12679756 - 1

Date de commande 07-12-2017
 Date de début 07-12-2017
 Rapport du 13-12-2017

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	Sol	F101 (0,50-1,00)
002	Sol	F101 (1,50-2,00)

Analyse	Unité	Q	001	002
matière sèche	% massique Q		83.2	83.4
matières organiques	% MS Q		1.8	
<i>GRANULOMETRIE</i>				
fraction argileuse	% MS Q		22	
fraction < 2 mm (prép. séché à 40°C)	%		76	85
fraction >2 mm (prép. séché à 40°C)	%		24	15
pH (KCl)	-	Q	6.6	
température pour mes. pH	°C		19.9	
<i>METAUX</i>				
arsenic	mg/kg MS Q			6.1
cadmium	mg/kg MS Q			<0.2
chrome	mg/kg MS Q			31
Chrome (VI)	mg/kg MS Q			0.7
cuivre	mg/kg MS Q			8.5
mercure	mg/kg MS Q			<0.05
plomb	mg/kg MS Q			12
nickel	mg/kg MS Q			20
zinc	mg/kg MS Q			47
<i>COMPOSES INORGANIQUES</i>				
cyanure (libre)	mg/kg MS Q			<1
<i>COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS</i>				
benzène	mg/kg MS Q		<0.05	
benzène	mg/kg MS Q			<0.02
toluène	mg/kg MS Q		<0.05	
toluène	mg/kg MS Q			<0.02
éthylbenzène	mg/kg MS Q		<0.05	
éthylbenzène	mg/kg MS Q			<0.02
orthoxyène	mg/kg MS Q		<0.05	
orthoxyène	mg/kg MS Q			<0.02
para- et métaxyène	mg/kg MS Q		<0.05	
para- et métaxyène	mg/kg MS Q			<0.02
xyènes	mg/kg MS Q		<0.2	
xyènes	mg/kg MS Q			<0.04
styrène	mg/kg MS Q			<0.02
<i>PHENOLS</i>				
Indice phénol	mg/kg MS Q			<0.1

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :



ALcontrol est agréé pour effectuer des analyses environnementales pour les sols et les eaux en Wallonie, Bruxelles et en Flandre.

ALcontrol B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.



Rapport d'analyse

Projet RDB Poulailler Pirard Meeffe
 Référence du projet 17117
 Réf. du rapport 12679756 - 1

Date de commande 07-12-2017
 Date de début 07-12-2017
 Rapport du 13-12-2017

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	Sol	F101 (0,50-1,00)
002	Sol	F101 (1,50-2,00)

Analyse	Unité	Q	001	002
---------	-------	---	-----	-----

HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES

naphtalène	mg/kg MS		<0.1	
naphtalène	mg/kg MS			<0.01
acénaphthylène	mg/kg MS			<0.01
acénaphène	mg/kg MS			<0.01
fluorène	mg/kg MS			<0.01
phénanthrène	mg/kg MS			<0.01
anthracène	mg/kg MS			<0.01
fluoranthène	mg/kg MS			<0.01
pyrène	mg/kg MS			<0.01
benzo(a)anthracène	mg/kg MS			<0.01
chrysène	mg/kg MS			<0.01
benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS			<0.01
benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS			<0.01
benzo(a)pyrène	mg/kg MS			<0.01
dibenzo(ah)anthracène	mg/kg MS			<0.01
benzo(ghi)pérylène	mg/kg MS			<0.01
indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg MS			<0.01
Somme des HAP (16) - EPA	mg/kg MS			<0.16

COMPOSES ORGANO HALOGENES VOLATILS

tétrachloroéthylène	mg/kg MS	Q		<0.05
trichloroéthylène	mg/kg MS	Q		<0.05
1,1-dichloroéthène	mg/kg MS	Q		<0.05
cis-1,2-dichloroéthène	mg/kg MS	Q		<0.05
trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg MS	Q		<0.05
totaux (cis,trans) 1,2-dichloroéthènes	mg/kg MS	Q		<0.10
chlorure de vinyle	mg/kg MS	Q		<0.05
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg MS	Q		<0.05
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg MS	Q		<0.05
1,1-dichloroéthane	mg/kg MS	Q		<0.05
1,2-dichloroéthane	mg/kg MS	Q		<0.05
tétrachlorométhane	mg/kg MS	Q		<0.05
chloroforme	mg/kg MS	Q		<0.05
dichlorométhane	mg/kg MS	Q		<0.05
1,2-dichloropropane	mg/kg MS	Q		<0.02

HYDROCARBURES TOTAUX

fraction aromat. >C6-C7	mg/kg MS	Q	<0.4	<0.4
fraction aromat. >C7-C8	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05
fraction aromat. >C8-C10	mg/kg MS	Q	<0.3	<0.3
fraction aliphat. >C5-C6	mg/kg MS	Q	<0.5	<0.5
fraction aliphat. >C6-C8	mg/kg MS	Q	<0.6	<0.6
fraction aliphat. >C8-C10	mg/kg MS	Q	<0.6	<0.6

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe : 



ALcontrol est agréé pour effectuer des analyses environnementales pour les sols et les eaux en Wallonie, Bruxelles et en Flandre.

ALcontrol B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Généralistes, enregistrés sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.



Rapport d'analyse

Projet RDB Poulailler Pirard Meeffe
 Référence du projet 17117
 Réf. du rapport 12679756 - 1

Date de commande 07-12-2017
 Date de début 07-12-2017
 Rapport du 13-12-2017

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	Sol	F101 (0,50-1,00)
002	Sol	F101 (1,50-2,00)

Analyse	Unité	Q	001	002
hydrocarbures totaux > C8-C10	mg/kg MS	Q	<2	<2
hydrocarbures totaux > C5-C8	mg/kg MS	Q	<2	<2
fraction C10-C12	mg/kg MS		<3 ¹⁾	<3 ¹⁾
fraction C12-C16	mg/kg MS		<15	<15
fraction C16-C21	mg/kg MS		<15	<15
fraction C21-C35	mg/kg MS		<15	<15
hydrocarbures totaux C10-C35	mg/kg MS		<50	<50
MTBE (méthyl(tertio)butyléther)	mg/kg MS	Q		<0.05

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :



ALcontrol est agréé pour effectuer des analyses environnementales pour les sols et les eaux en Wallonie, Bruxelles et en Flandre.
 ALcontrol B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.



Projet RDB Poulailier Pirard Meeffe
Référence du projet 17117
Réf. du rapport 12679756 - 1

Date de commande 07-12-2017
Date de début 07-12-2017
Rapport du 13-12-2017

Commentaire

1 Limite de quantification élevée en raison d'une faible matière sèche.

Paraphe :





Rapport d'analyse

Projet RDB Poulailier Pirard Meeffe
 Référence du projet 17117
 Réf. du rapport 12679756 - 1

Date de commande 07-12-2017
 Date de début 07-12-2017
 Rapport du 13-12-2017

Analyse	Matrice	Référence normative
matière sèche	Sol	Equivalent à ISO 11465 et equivalent à NEN-EN 15934 (prétraitement de l'échantillon conforme à NF-EN 16179). Sol (AS3000): Conforme à AS3010-2 et équivalente à NEN-EN 15934
matières organiques	Sol	Equivalent à NEN 5754 (Matière org. corrigée pour / avec / par 5.4% de lutum)
fraction argileuse	Sol	Sol: Méthode interne. Sol (AS3000): Conforme à AS3010-4
fraction < 2 mm (prép. séché à 40°C)	Sol	Méthode interne
fraction >2 mm (prép. séché à 40°C)	Sol	Idem
pH (KCl)	Sol	Conforme à NEN-ISO 10390 et conforme à NEN-EN 15933
benzène	Sol	Méthode interne
toluène	Sol	Idem
éthylbenzène	Sol	Idem
orthoxyène	Sol	Idem
para- et métaxyène	Sol	Idem
xylènes	Sol	Idem
naphtalène	Sol	Conforme à CWEA - S-III-3.2
fraction arom. >C6-C7	Sol	Méthode conforme à NF-EN-ISO 16558-1 (prétraitement de l'échantillon conforme à NF-EN 16179)
fraction arom. >C7-C8	Sol	Idem
fraction arom. >C8-C10	Sol	Idem
fraction aliphat. >C5-C6	Sol	Idem
fraction aliphat. >C6-C8	Sol	Idem
fraction aliphat. >C8-C10	Sol	Idem
hydrocarbures totaux > C8-C10	Sol	Idem
hydrocarbures totaux > C5-C8	Sol	Idem
fraction C10-C12	Sol	Extraction acetone/hexane par agitation, purification au Florisil, conforme à EN-ISO 16703
fraction C12-C16	Sol	Idem
fraction C16-C21	Sol	Idem
fraction C21-C35	Sol	Idem
hydrocarbures totaux C10-C35	Sol	Idem
arsenic	Sol	Conforme à NEN 6950 (destruction conforme à NEN 6961, mesure conforme à NEN 6966); Méthode interne (destruction conforme à NEN 6961 et équivalent à NF EN 16174, mesure conforme à ISO 22036 et conforme à NF EN 16170)
cadmium	Sol	Idem
chrome	Sol	Idem
Chrome (VI)	Sol	Conforme à NF EN 15192 et NF ISO 15192
cuivre	Sol	Conforme à NEN 6950 (destruction conforme à NEN 6961, mesure conforme à NEN 6966); Méthode interne (destruction conforme à NEN 6961 et équivalent à NF EN 16174, mesure conforme à ISO 22036 et conforme à NF EN 16170)
mercure	Sol	Conforme à NEN 6950 (destruction conforme à NEN 6961, analyse conforme à NEN-ISO 16772) destruction équivalente à NEN-EN 16174, analyse conforme à CEN/TS 16175-2[LF]

Paraphe :





Rapport d'analyse

Projet RDB Poulailier Pirard Meeffe
 Référence du projet 17117
 Réf. du rapport 12679756 - 1

Date de commande 07-12-2017
 Date de début 07-12-2017
 Rapport du 13-12-2017

Analyse	Matrice	Référence normative
plomb	Sol	Conforme à NEN 6950 (destruction conforme à NEN 6961, mesure conforme à NEN 6966); Méthode interne (destruction conforme à NEN 6961 et équivalent à NF EN 16174, mesure conforme à ISO 22036 et conforme à NF EN 16170)
nickel	Sol	Idem
zinc	Sol	Idem
cyanure (libre)	Sol	Conforme à NF ISO 17380 (prétraitement de l'échantillon conforme à NF-EN 16179)
benzène	Sol	Conforme à NF EN ISO 22155 (HS-GCMS, méthode standard interne, calibration par fonction quadratique) (prétraitement de l'échantillon conforme à NF-EN 16179)
toluène	Sol	Idem
éthylbenzène	Sol	Idem
orthoxyène	Sol	Idem
para- et métaxyène	Sol	Idem
xylènes	Sol	Idem
styrène	Sol	Idem
Indice phénol	Sol	Méthode interne (mesure conforme à NEN-EN-ISO 14402)
naphtalène	Sol	Conforme à ISO 18287, extraction acetone/hexane par agitation
acénaphthylène	Sol	Idem
acénaphène	Sol	Idem
fluorène	Sol	Idem
phénanthrène	Sol	Idem
anthracène	Sol	Idem
fluoranthène	Sol	Idem
pyrène	Sol	Idem
benzo(a)anthracène	Sol	Idem
chrysène	Sol	Idem
benzo(b)fluoranthène	Sol	Idem
benzo(k)fluoranthène	Sol	Idem
benzo(a)pyrène	Sol	Idem
dibenzo(ah)anthracène	Sol	Idem
benzo(ghi)pérylène	Sol	Idem
indéno(1,2,3-cd)pyrène	Sol	Idem
Somme des HAP (16) - EPA	Sol	Idem
tétrachloroéthylène	Sol	Conforme à NF EN ISO 22155 (HS-GCMS, méthode standard interne, calibration par fonction quadratique) (prétraitement de l'échantillon conforme à NF-EN 16179)
trichloroéthylène	Sol	Idem
1,1-dichloroéthène	Sol	Idem
cis-1,2-dichloroéthène	Sol	Idem
trans-1,2-dichloroéthylène	Sol	Idem
totaux (cis,trans) 1,2-dichloroéthènes	Sol	Idem
chlorure de vinyle	Sol	Idem
1,1,1-trichloroéthane	Sol	Idem
1,1,2-trichloroéthane	Sol	Idem
1,1-dichloroéthane	Sol	Idem

Paraphe :





Rapport d'analyse

Projet RDB Poulailier Pirard Meeffe
Référence du projet 17117
Réf. du rapport 12679756 - 1

Date de commande 07-12-2017
Date de début 07-12-2017
Rapport du 13-12-2017

Analyse	Matrice	Référence normative
1,2-dichloroéthane	Sol	Idem
tétrachlorométhane	Sol	Idem
chloroforme	Sol	Idem
dichlorométhane	Sol	Idem
1,2-dichloropropane	Sol	Idem
MTBE (méthyl(tertio)butyléther)	Sol	Idem

Code	Code barres	Date de réception	Date prélèvement	Flaconnage
001	C6600300	07-12-2017	06-12-2017	ALU254
002	C6600301	07-12-2017	06-12-2017	ALU254

Paraphe :





Rapport d'analyse

AG ENVIRONNEMENT SPRL

Renaud Jumet

Rue des pieds dalouette, 39

B-5100 NANINNE

Page 1 sur 4

Votre nom de Projet : RDB Poulailler Pirard Meeffe

Votre référence de Projet : 17117

Référence du rapport ALcontrol : 12679760, version: 1

Rotterdam, 14-12-2017

Cher(e) Madame/ Monsieur,

Veillez trouver ci-joint les résultats des analyses effectuées en laboratoire pour votre projet 17117.

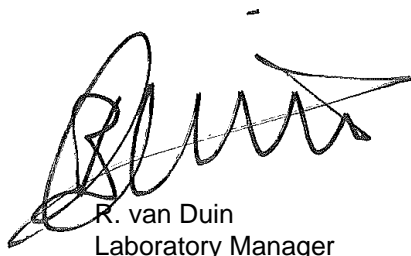
Le rapport reprend les descriptions des échantillons, le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. Les résultats rapportés se réfèrent uniquement aux échantillons analysés.

Ce rapport est constitué de 4 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

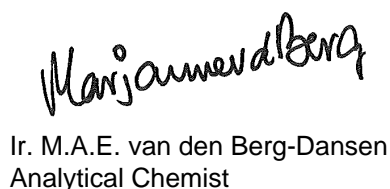
En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses sont réalisées par Alcontrol B.V., Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas. Les analyses sous-traitées ou celles réalisées par les laboratoires ALcontrol en France (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers, France) ou en Espagne (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) sont indiquées sur le rapport.

Veillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.



R. van Duin
Laboratory Manager



Ir. M.A.E. van den Berg-Dansen
Analytical Chemist



Rapport d'analyse

Projet RDB Poulailler Pirard Meeffe
 Référence du projet 17117
 Réf. du rapport 12679760 - 1

Date de commande 07-12-2017
 Date de début 07-12-2017
 Rapport du 14-12-2017

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	Eau souterraine	Puits

Analyse	Unité	Q	001
---------	-------	---	-----

COMPOSES INORGANIQUES

ammonium	mg/l	Q	0.2
ammonium	mgN/l	Q	0.2
phosphates (totaux)	mgP/l	Q	0.27

COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS

benzène	µg/l	Q	<0.2
toluène	µg/l	Q	<0.2
éthylbenzène	µg/l	Q	<0.2
orthoxyène	µg/l	Q	<0.1
para- et métaxyène	µg/l	Q	<0.2
xyènes	µg/l	Q	<0.3

HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES

naphthalène	µg/l	Q	<0.05
-------------	------	---	-------

HYDROCARBURES TOTAUX

fraction aromat. >C6-C7	µg/l	Q	<0.2
fraction aromat. >C7-C8	µg/l	Q	<0.2
fraction aromat. >C8-C10	µg/l	Q	<2.2
fraction aliphat. >C5-C6	µg/l	Q	<2
fraction aliphat. >C6-C8	µg/l	Q	<3
fraction aliphat. >C8-C10	µg/l	Q	<3
hydrocarbures totaux > C5-C8	µg/l		<3 ¹⁾
hydrocarbures totaux > C8-C10	µg/l		<10
fraction C10-C12	µg/l		<10
fraction C12-C16	µg/l		<5
fraction C16-C21	µg/l		<10
fraction C21-C35	µg/l		<10
hydrocarbures totaux C10-C35	µg/l		<50

AUTRES ANALYSES CHIMIQUES

nitrite	mg/l	Q	<0.3
nitrite	mgN/l	Q	<0.1
nitrate	mg/l	Q	<0.75
nitrate	mgN/l	Q	<0.17

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :



ALcontrol est agréé pour effectuer des analyses environnementales pour les sols et les eaux en Wallonie, Bruxelles et en Flandre.

ALcontrol B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.



Projet RDB Poulailier Pirard Meeffe
Référence du projet 17117
Réf. du rapport 12679760 - 1

Date de commande 07-12-2017
Date de début 07-12-2017
Rapport du 14-12-2017

Commentaire

1 La somme est calculée avec les résultats des paramètres détectés et quantifiés. Ceci implique qu'un résultat doit être supérieur à la LQ pour être pris en compte dans la somme.

Paraphe :



Rapport d'analyse

Projet RDB Poulailler Pirard Meeffe
 Référence du projet 17117
 Réf. du rapport 12679760 - 1

Date de commande 07-12-2017
 Date de début 07-12-2017
 Rapport du 14-12-2017

Analyse	Matrice	Référence normative
ammonium	Eau souterraine	Conforme à NEN-ISO 15923-1
ammonium	Eau souterraine	Idem
phosphates (totaux)	Eau souterraine	Méthode interne (préparation méthode interne, mesure conforme a NEN-EN-ISO 15681-2)
benzène	Eau souterraine	Méthode interne, headspace GCMS
toluène	Eau souterraine	Idem
éthylbenzène	Eau souterraine	Idem
orthoxyène	Eau souterraine	Idem
para- et métaoxyène	Eau souterraine	Idem
xyènes	Eau souterraine	Idem
naphtalène	Eau souterraine	Méthode interne
fraction aromat. >C6-C7	Eau souterraine	Méthode interne, headspace GCMS
fraction aromat. >C7-C8	Eau souterraine	Idem
fraction aromat. >C8-C10	Eau souterraine	Idem
fraction aliphat. >C5-C6	Eau souterraine	Idem
fraction aliphat. >C6-C8	Eau souterraine	Idem
fraction aliphat. >C8-C10	Eau souterraine	Idem
hydrocarbures totaux > C5-C8	Eau souterraine	Idem
hydrocarbures totaux > C8-C10	Eau souterraine	Idem
fraction C10-C12	Eau souterraine	Méthode interne (extraction hexane, analyse par GC-FID)
fraction C12-C16	Eau souterraine	Idem
fraction C16-C21	Eau souterraine	Idem
fraction C21-C35	Eau souterraine	Idem
hydrocarbures totaux C10-C35	Eau souterraine	Idem
nitrite	Eau souterraine	Conforme à NEN-ISO 15923-1
nitrate	Eau souterraine	Idem
nitrate	Eau souterraine	Idem

Code	Code barres	Date de réception	Date prélèvement	Flaconnage
001	G6351667	07-12-2017	06-12-2017	ALC236
001	S0924406	07-12-2017	06-12-2017	ALC237
001	B5646894	07-12-2017	06-12-2017	ALC207
001	H7444111	07-12-2017	06-12-2017	ALC281
001	T0195598	07-12-2017	06-12-2017	ALC244
001	G6351662	07-12-2017	06-12-2017	ALC236

Paraphe :

