

TECHNO SOLUTIONS - DEPOTS ET OCCUPATIONS TEMPORAIRES DES TERRES AGRICOLES

GUIDE DE PRESCRIPTIONS TECHNIQUES **ANNEXE : TABLEAU DES HUMIDITES LIMITES ET REGLES DE DECISION**

CSNE

Marché cible : MOE
Marché source : AMO

Niveau de confidentialité : Public

Classe du document : Pour information

Date de mise à jour : 04/04/2022

Émetteur	Marché cible	Secteur	Phase	Classement	Domaine	Ouvrage	Type doc	Num.	Ind.
SETE	M001	T	B	GETM	DEPO	CSNE	NOTE	0003-02	D

TABLE DES REVISIONS

Ind.	Date	Raison d'émission de version	Établi	Vérifié	Approuvé
A	11/05/2020	Emission du document	FKH	FHE	FRO
B	01/07/2020	suite observations chambres du 19/06/2020	FKH	FHE	FHE
C	18/08/2020	Modification logo chambres agriculture	FKH	FHE	FHE
D	04/02/2022	Mise à jour des tableaux	MD	FHE	FHE

TABLE DE DIFFUSIONS

Entités	Destinataires	Copies
MOA	Franck ROUSSEAU Frédéric ARNOLD Pierre-Yves DELPORTE Yannick ADDA Olivier DEROULLERS Catherine JACQUART	Vincent HULOT Benoît DELEU Pierre-Yves BIET David BECART
AMO		FKH, FHE, YAA, XFR, LVV, FBA, AME, CCA, CVA, AVO, VG, SB
Chambres d'agriculture Hauts de France	Olivier ANCELIN Laurent SALMON Morgan CURIEN Olivier ANCELIN Olivier SUC Pierre MORTREUX Laurent SALMON	

REFERENCE DU DOCUMENT PROPRE A L'EMETTEUR (REFERENCE EXTERNE)

--

Tableau des humidités limites et règles de décision

28/01/2022

Le passage d'une classe d'état hydrique à l'autre repose sur un faisceau d'au moins 2 indicateurs convergents.

ETAT HYDRIQUE DU SOL		Très sec	Sec	Frais	Humide	Très humide à saturé
SUIVI	Rythme de suivi	régulier (au moins hebdo)	régulier (au moins hebdo)	quotidien	quotidien	quotidien
	Précipitations au cours des dernières 48h	P = 0	P < 5 mm	5 < P < 15 mm	15 < P < 25 mm	P > 25 mm
	Précipitations au cours des derniers 7jrs	P = 0	P < 10 mm	10 < P < 30 mm	30 < P < 50 mm	P > 50 mm
Indicateurs relevés sur le terrain	Humidité sur les 20 premiers cm de sol // pf limites (voir onglet spécifique) (peut être mesuré à l'aide d'une sonde TDR)	pf 4,2		pf 3,5	pf 2,5	pf 1
		0 cm	0-3 cm	3-7cm	7-15cm	>15 cm
MESURES A PRENDRE / PHASES DE CHANTIERS						
Omnières sur surface non foulée						
Décapage de la terre végétale						
Conditions optimales						
Arrêt des travaux						
Aménagement de pistes et plateformes						
Conditions optimales						
Arrêt des travaux						
Circulations et transports sur terre agricole non protégée						
Conditions optimales						
Arrêt des travaux						
Nivellement et rappuyage du sol						
Conditions optimales						
Arrêt des travaux						
REMISE EN ETAT						
Décompactage et/ou sous-solage (fissuration)						
Conditions limites						
Arrêt des travaux						
Régalaage des terres						
Conditions optimales						
Arrêt des travaux						
Epierrage						
Conditions optimales						
Arrêt des travaux						
Toute autre phase de chantier						
Concentration nécessaire entre les différentes parties						

Légende :

Déroulement du chantier possible

Conditions limites :
Vigilance de mise, notamment dans les points bas (début dégel possible) nécessitant ponctuellement un traitement spécifique.
Inversement, en situation sèche les opérations de fissuration peuvent atteindre leur limite de tolérance.

Arrêt des travaux :
Découlant toujours d'une concentration entre les différentes parties

Interprétation:

Lorsque le sol n'est pas engorgé (soit une valeur de pf supérieure à 2,5), il faut deux indicateurs (précipitation sur 48h, sur 7j et profondeur des omnières) pour activer un état d'alerte, si la visite de chantier confirme les mauvaises conditions d'humidité un arrêt de chantier temporaire pourra être demandé.

Lorsque le sol est engorgé (soit une valeur de pf inférieure à 2,5), quel que soit l'état des autres indicateurs (la taille des omnières sera toujours critique), le chantier ne peut pas avoir lieu.

La profondeur d'ornièrre peut uniquement être jugée sur un sol non foulé. En effet, sur sol compacté (ex. : piste) les omnières apparaissent plus tardivement et ne révèlent donc pas correctement l'humidité du sol.

L'observation de l'humidité d'un sol ne se fait pas uniquement en surface : un sol encore mal ressuyé à 20 cm de profondeur par exemple, subira des tassements profonds alors que la surface est ressuyée. Cet élément est à contextualisé selon les sens d'humectation et de dessiccation du sol, dépendants des saisons.

Tableau des correspondances pF-Humidités - Horizons de surface (terre)

pF	Sable		Sable limoneux		Limon	
	D.app Humidité volumique	1.49 Humidité pondérale	D.app Humidité volumique	1.61 Humidité pondérale	D.app Humidité volumique	1.4 Humidité pondérale
1	18%	12%	28%	17%	35%	25%
1.5	14%	9%	26%	16%	34%	24%
2	12%	8%	22%	13%	32%	23%
2.5	9%	6%	17%	11%	28%	20%
3	8%	5%	14%	9%	21%	15%
3.5	7%	4%	12%	7%	14%	10%
4.2	6%	4%	8%	5%	11%	8%

Source (hors tourbe) : Etude et Gestion des sols, 11,3,2004 - A.Bruand, O.Duval, I.Cou

Tableau des correspondances pF-Humidités - Horizons profonds

pF	Sable		Sable limoneux		Limon	
	D.app Humidité volumique	1.49 Humidité pondérale	D.app Humidité volumique	1.61 Humidité pondérale	D.app Humidité volumique	1.4 Humidité pondérale
1	19%	11%	28%	17%	34%	22%
1.5	17%	10%	26%	16%	33%	22%
2	11%	6%	22%	14%	32%	21%
2.5	10%	6%	17%	11%	27%	18%
3	7%	4%	14%	9%	18%	12%
3.5	6%	3%	12%	7%	15%	10%
4.2	4%	2%	8%	5%	11%	8%

Source (hors tourbe) : Etude et Gestion des sols, 11,3,2004 - A.Bruand, O.Duval, I.Cou