

Liste des tableaux

Tableau 1. Composition chimique <i>d'Atriplex canescens</i>	8
Tableau 2. Températures mensuelles en (°C.) enregistrées pendant la période (1982-2012) à Hadjer El Meleh	16
Tableau 3. Précipitations mensuelles en (mm) enregistrées durant la période (1982 –2012) à Hadjer El Meleh	17
Tableau 4. Vitesses moyennes mensuelles du vent enregistrées en (1982 – 2012) à Hadjer El Meleh	18
Tableau 5. Humidité moyenne relative mensuelle en % enregistrée en (1982 – 2012) à Hadjer El Meleh.....	19
Tableau 6. Analyse de la variance de la variation saisonnière de la teneur en Mn chez <i>A. canescens</i> (n=10)	29
Tableau 7. Analyse de la variance de la variation saisonnière de la teneur en Fe chez <i>A. canescens</i> (n=10)	30
Tableau 8. Analyse de la variance de la variation saisonnière de la teneur en Cu chez <i>A. canescens</i> (n=10).....	31
Tableau 9. Analyse de la variance de la variation saisonnière de la teneur en Zn chez <i>A. canescens</i> (n=10)	32
Tableau 10. Analyse de la variance de la variation saisonnière de la teneur en Se chez <i>A. canescens</i> (n=10)	33
Tableau 11. Analyse de la variance de la variation saisonnière de la teneur en Mo chez <i>A. canescens</i> (n=10)	34
Tableau 12. Analyse de la variance de la variation saisonnière de la teneur en Mn du sol (n=10).....	35
Tableau 13. Analyse de la variance de la variation saisonnière de la teneur en Fe du sol (n=10)	36
Tableau 14. Analyse de la variance de la variation saisonnière de la teneur en Cu du sol (n=10)	37
Tableau 15. Analyse de la variance de la variation saisonnière de la teneur en Zn du sol (n=10).....	38
Tableau 16. Analyse de la variance de la variation saisonnière de la teneur en Se du sol (n=10)	39
Tableau 17. Analyse de la variance de la variation saisonnière de la teneur en Mo du sol (n=10)	40
Tableau 18. Analyse de la variance de la variation saisonnière du CBA du Mn chez	

<i>A. canescens</i> (n=10)	41
Tableau 19. Analyse de la variance de la variation saisonnière du CBA du Fe chez <i>A. canescens</i> (n=10)	42
Tableau 20. Analyse de la variance de la variation saisonnière du CBA du Cu chez <i>A. canescens</i> (n=10)	43
Tableau 21. Analyse de la variance de la variation saisonnière du CBA du Zn chez <i>A. canescens</i> (n=10)	44
Tableau 22. Analyse de la variance de la variation saisonnière du CBA du Se chez <i>A. canescens</i> (n=10)	45
Tableau 23. Analyse de la variance de la variation saisonnière du CBA du Mo chez <i>A. canescens</i> (n=10)	46

Liste des figures

Figure 1. <i>Atriplex canescens</i>	6
Figure 2. Le diagramme ombrothermique de la région de Hadjer El Meleh en (1982 – 2012).....	20
Figure 3. Place de la région de Hadjer El Meleh dans le climagramme d'Emberger (1982-2012).....	22
Figure 4. Situation du périmètre de plantation pastorale de Hadjer El Meleh.....	23
Figure 5. Vue général du site d'échantillonnage	24
Figure 6. Forme et dimensions des placettes d'échantillonnage.....	25
Figure 7. Echantillonnage de la matière végétale et du sol dans chaque placette	25
Figure 8. Le dispositif expérimental pour une source radioactive(CRNA).....	27
Figure 9. Variation saisonnière de la teneur en Mn chez <i>A. canescens</i>	29
Figure 10. Variation saisonnière de la teneur en Fe chez <i>A. canescens</i>	30
Figure 11. Variation saisonnière de la teneur en Cu chez <i>A. canescens</i>	31
Figure 12. Variation saisonnière de la teneur en Zn chez <i>A. canescens</i>	32
Figure 13. Variation saisonnière de la teneur en Se chez <i>A. canescens</i>	33
Figure 14. Variation saisonnière de la teneur en Mo chez <i>A. canescens</i>	34
Figure 15. Variation saisonnière de la teneur en Mn dans le sol.....	35
Figure 16. Variation saisonnière de la teneur en Fe dans le sol.....	36
Figure 17. Variation saisonnière de la teneur en Cu dans le sol.....	37
Figure 18. Variation saisonnière de la teneur en Zn dans le sol.....	38
Figure 19. Variation saisonnière de la teneur en Se dans le sol.....	39
Figure 20. Variation saisonnière de la teneur en Mo dans le sol.....	40
Figure 21. Variation saisonnière du coefficient de bioaccumulation (CBA) du Mn chez <i>A. canescens</i>	41
Figure 22. Variation saisonnière du coefficient de bioaccumulation (CBA) du Fe chez <i>A. canescens</i>	42
Figure 23. Variation saisonnière du coefficient de bioaccumulation (CBA) du Cu chez <i>A. canescens</i>	43
Figure 24. Variation saisonnière du coefficient de bioaccumulation (CBA) du Zn chez <i>A. canescens</i>	44
Figure 25. Variation saisonnière du coefficient de bioaccumulation (CBA) du Se chez <i>A. canescens</i>	45
Figure 26. Variation saisonnière du coefficient de bioaccumulation (CBA) du Mo chez <i>A. canescens</i>	46

Liste des Abréviations

HCDS	Haut Commissariat au Développement de la Steppe
°C	Degré Celsius
Cm	Centimètre
mm	Millimètre
dS/cm	deciSiemen par centimètre
m	Mètre
UF/ Kg Ms	Unité fourragère par kilogramme de matière sèche
ppm	Parties par millions
mg/kg, mg.kg⁻¹	Milligramme par kilogramme
%	Pourcent
Se	Sélénium
Zn	Zinc
Fe	Fer
Cu	Cuivre
Mn	Manganèse
Mo	Molybdène
XRF	X-ray spectroscopie à fluorescence
nm	Nanomètre
kV	kilovolt
eV	électronvolt
Si(Li)	Silicium-lithium
mm²	Millimètre carrée
Ug/m³	Microgramme par mètre au cube
M	Masse de l'élément dans le standard
V	Volume d'air aspiré par la pompe (m ³)
μ	Coefficient d'absorption massique
v	Fréquence de l'onde
Δ	Delta
N°	Numéro
APC	Assemblée populaire communale
CPCS	la Commission de pédologie et de cartographie des sols
B.N.E.F	Bureau national des études forestières
m.	Minima

M.	Maxima
m/s	Mètre par seconde
N.	Nord
O.N.M.	Office nationale de météorologie
Hr	Humidité relative de l'air en %
J.	Janvier
F.	Février
M.	Mars
A.	Avril
M.	Mai
J.	Juin
J.	Juillet
A.	Août
S.	Septembre
O.	Octobre
N.	Novembre
D.	Décembre
Cd 109	Cadmium (radio-isotope) 109
ISE 41	International Soil-analytical Exchange
IPE44	International Plant-analytical Exchange
E	Energie
g	Gramme
s	Seconde
EDXRF	spectrométrie de fluorescence à dispersion en énergie
WEPAL	Wageningen Evaluating Programmes for Analytical Laboratories
INAA	Instrumental Neutron Activation Analysis