



ORSTOM - DEC
UR 22

ICCARE

(222/0400)

RAPPORT N°22

GUINEE

PLUVIOMETRIE ANNUELLE

J.F. BOYER
H. LUBES
B. MARIEU
E. SERVAT
J.E. PATUREL
B. KOUAME
M OUEDRAOGO



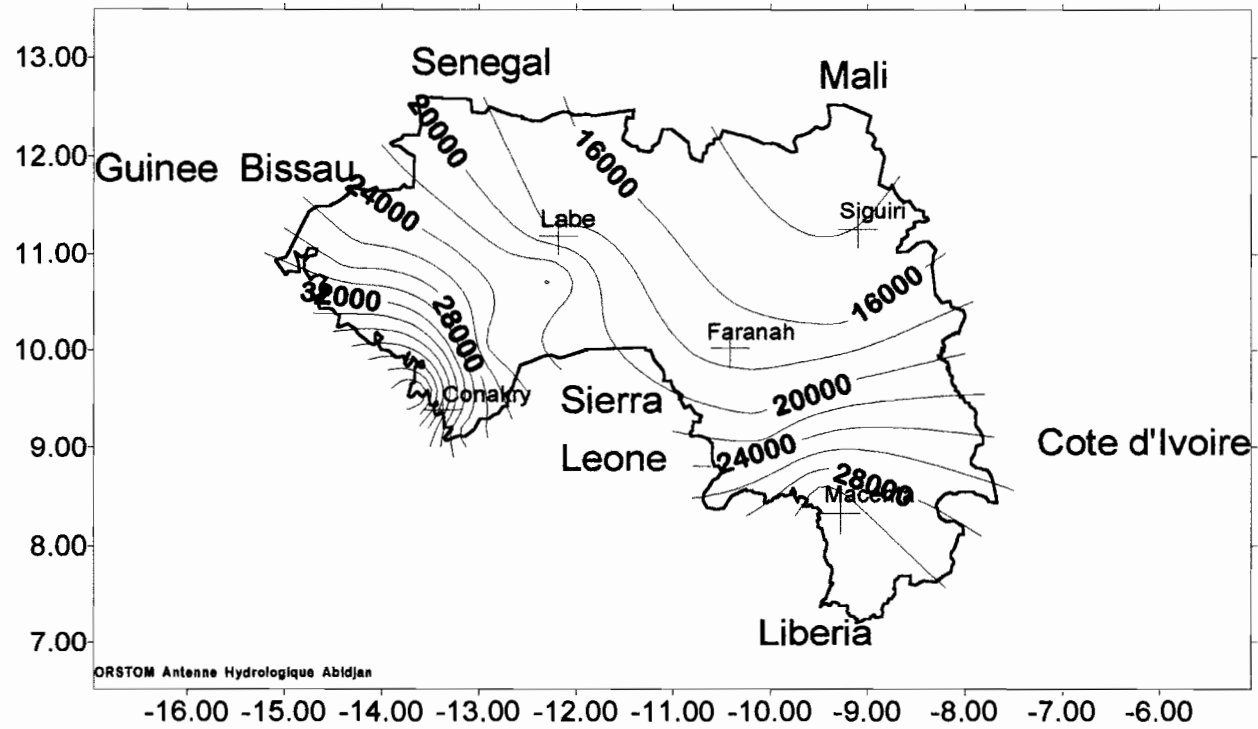
ANTENNE HYDROLOGIQUE
ORSTOM - COTE D'IVOIRE
JUN 1995

ANALYSE SPATIALISEE - REPRESENTATION CARTOGRAPHIQUE

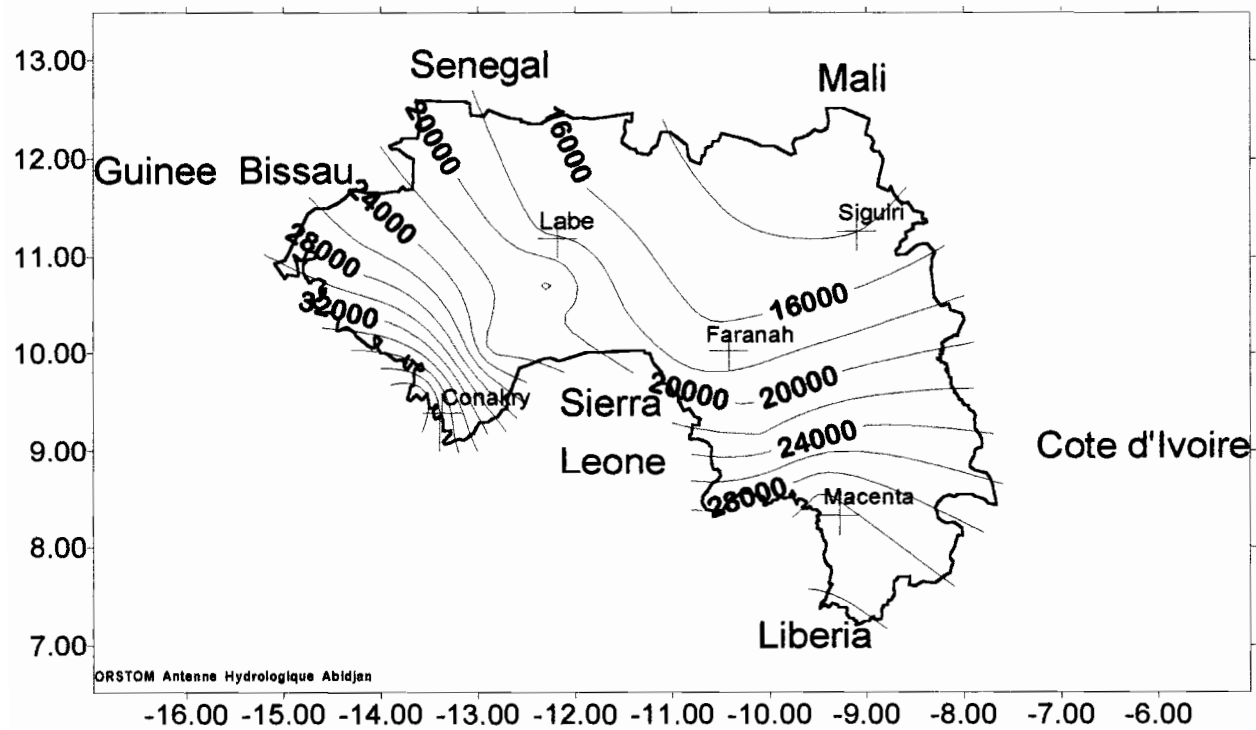
Localisation des postes pluviométriques



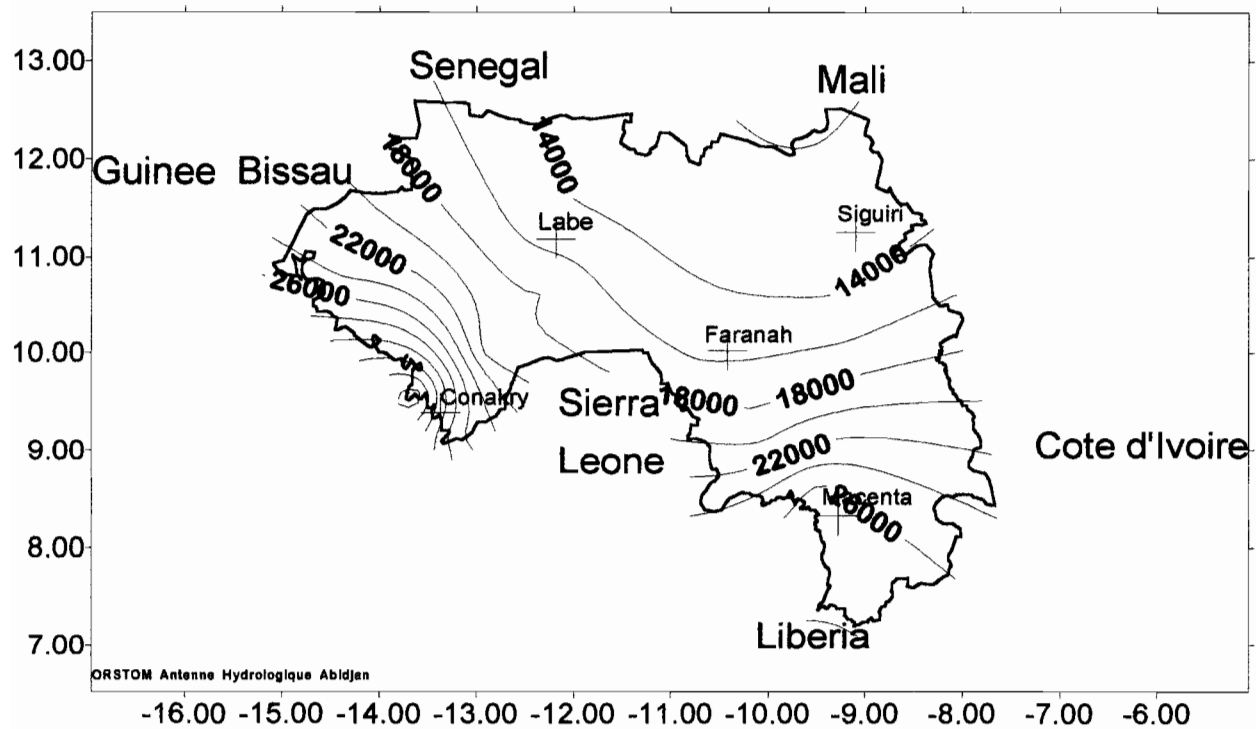
Guinée - Isohyètes interannuelles (en 1/10 mm) sur la décennie 1950



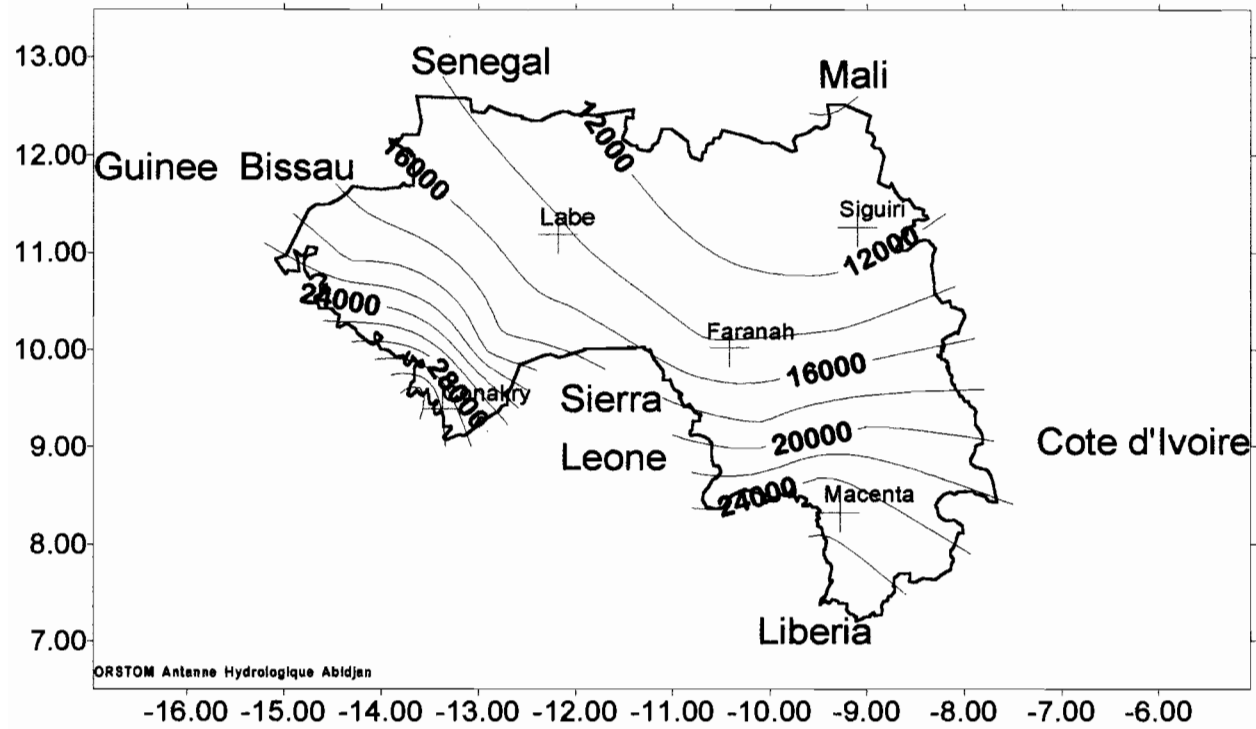
Guinée - Isohyètes interannuelles (en 1/10 mm) sur la décennie 1960



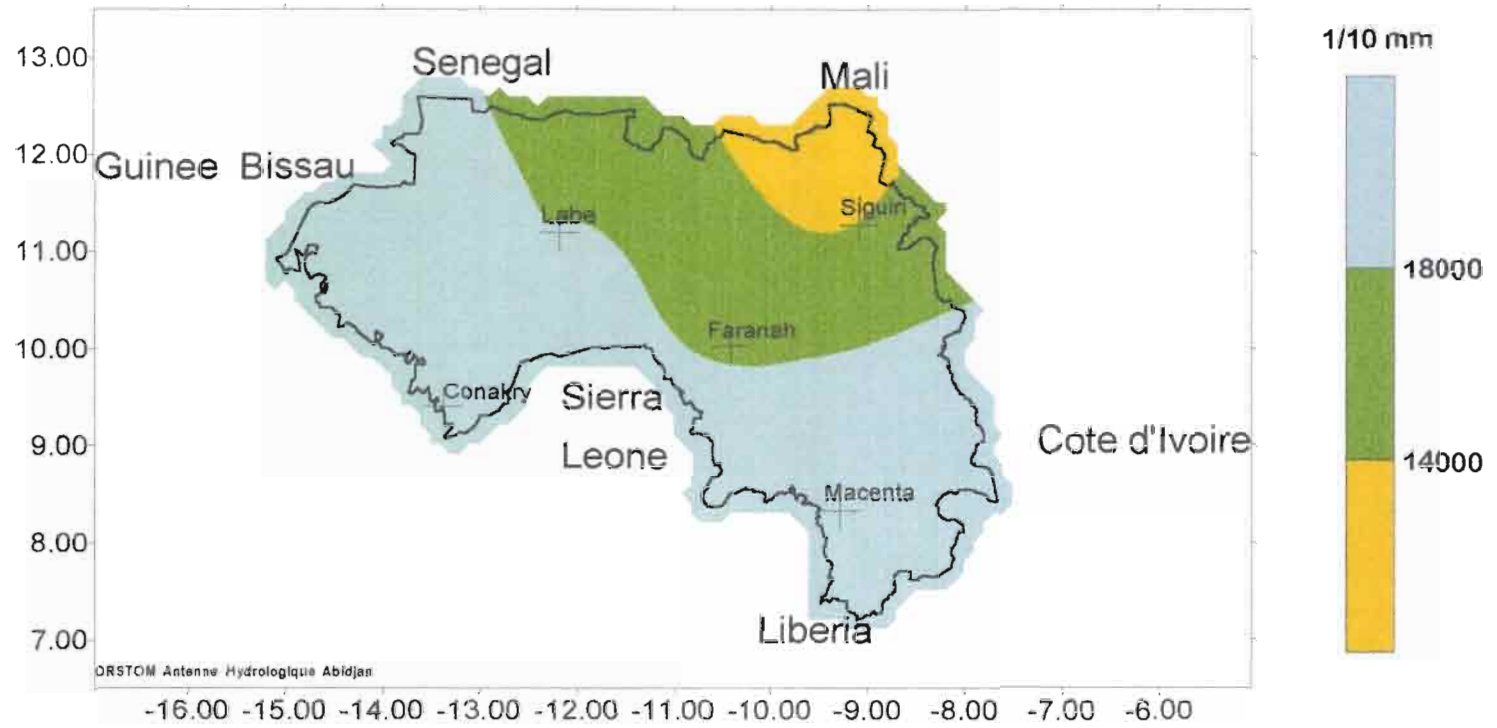
Guinée - Isohyètes interannuelles (en 1/10 mm) sur la décennie 1970



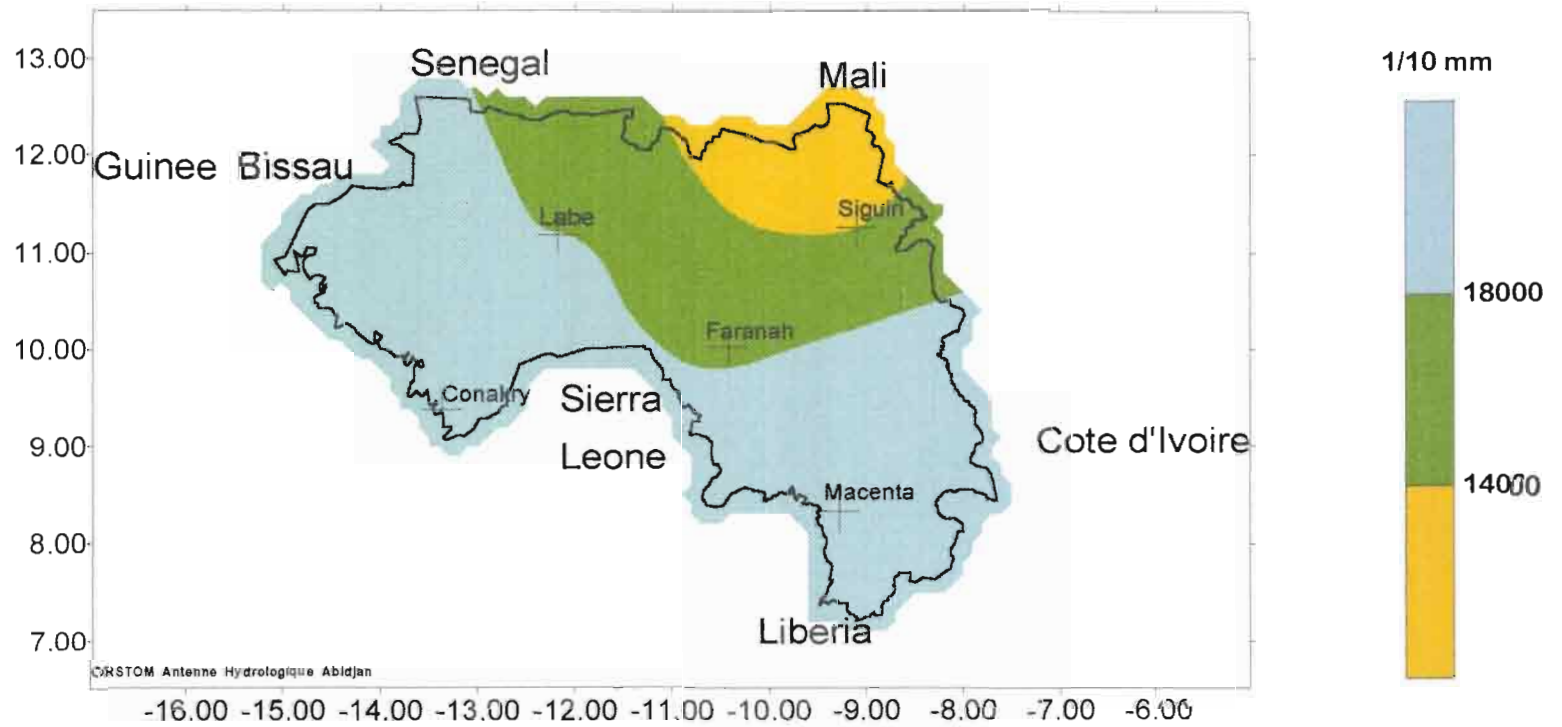
Guinée - Isohyètes interannuelles (en 1/10 mm) sur la décennie 1980



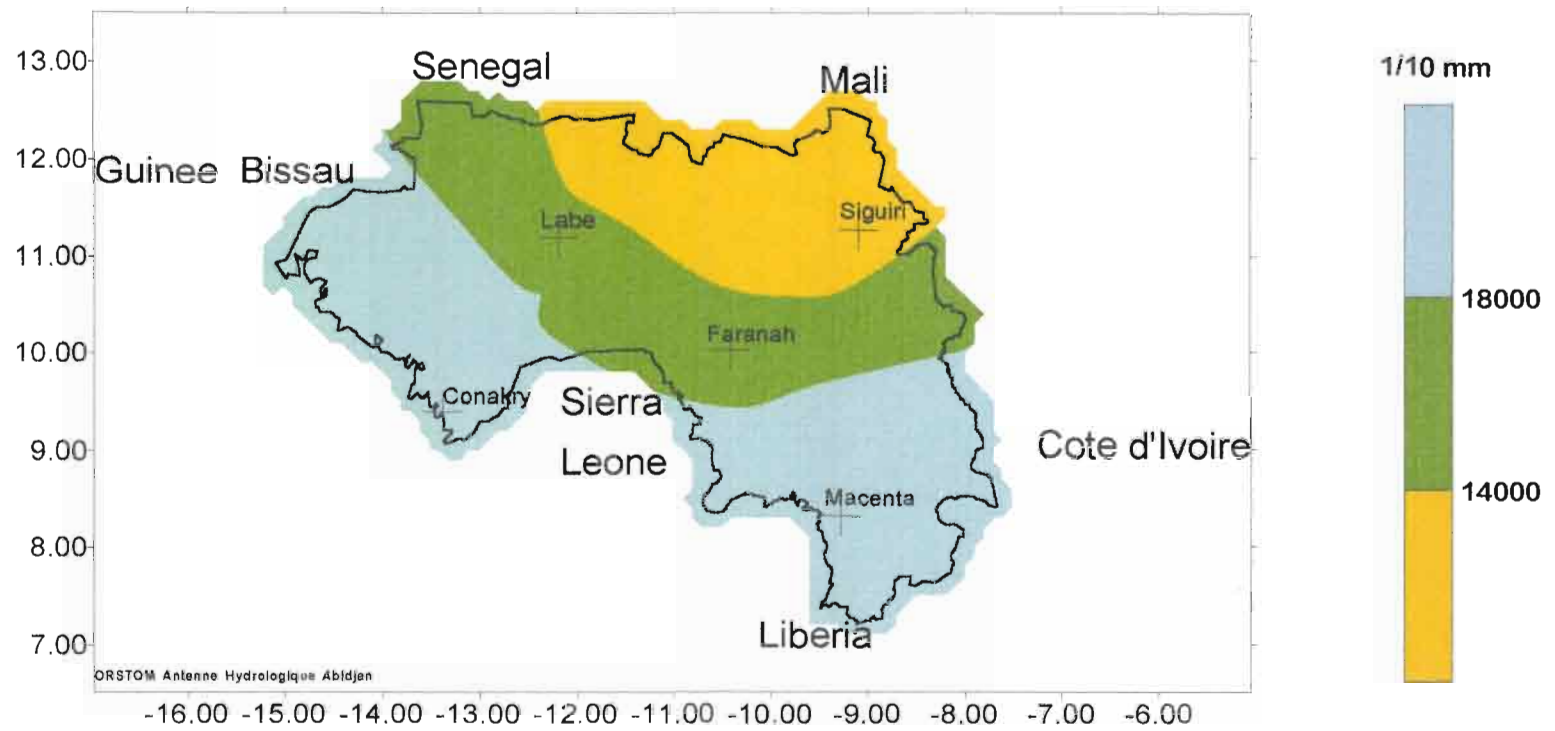
Guinée - Pluviométrie interannuelle (en 1/10 mm) de la décennie 1950



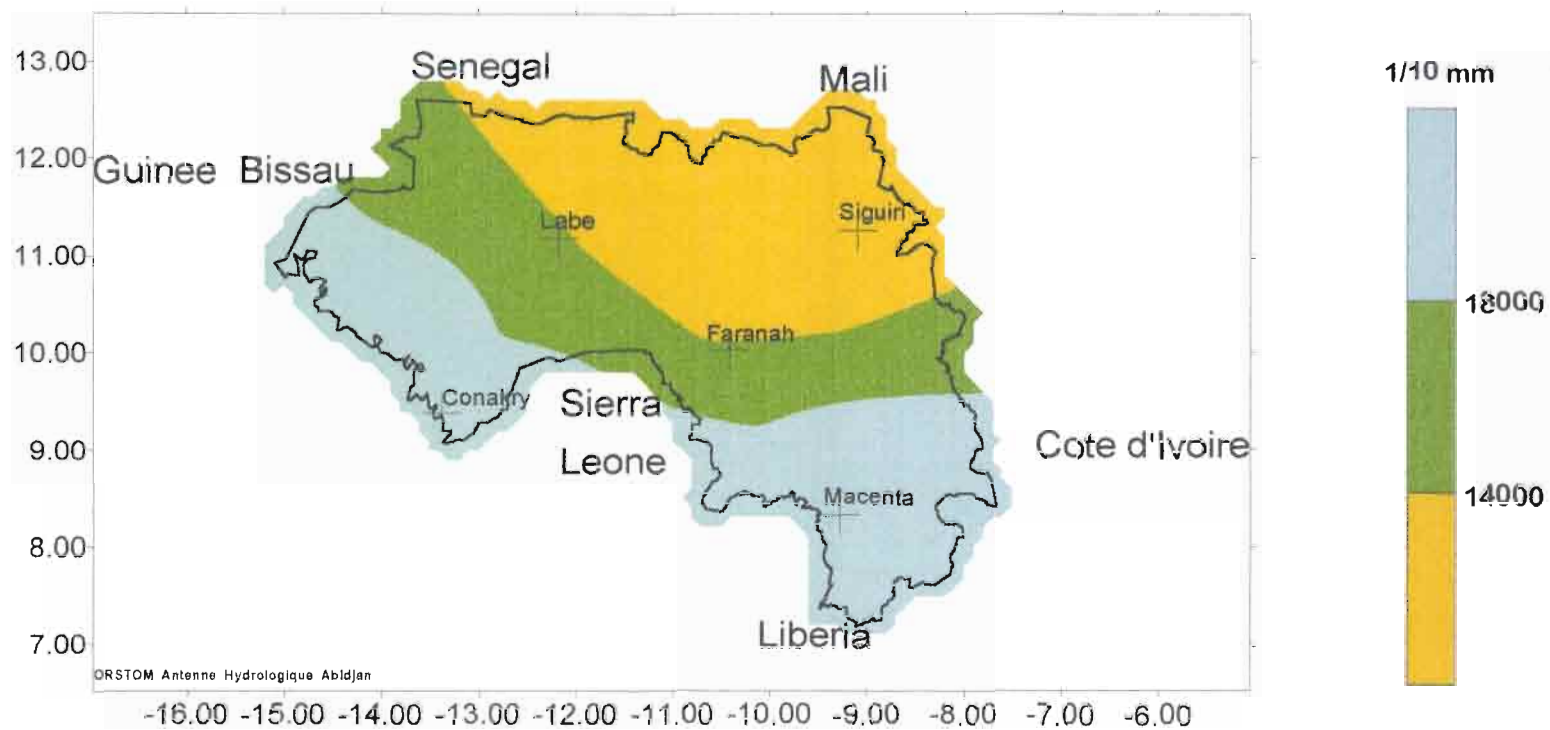
Guinée - Pluviométrie interannuelle (en 1/10 mm) de la décennie 1960



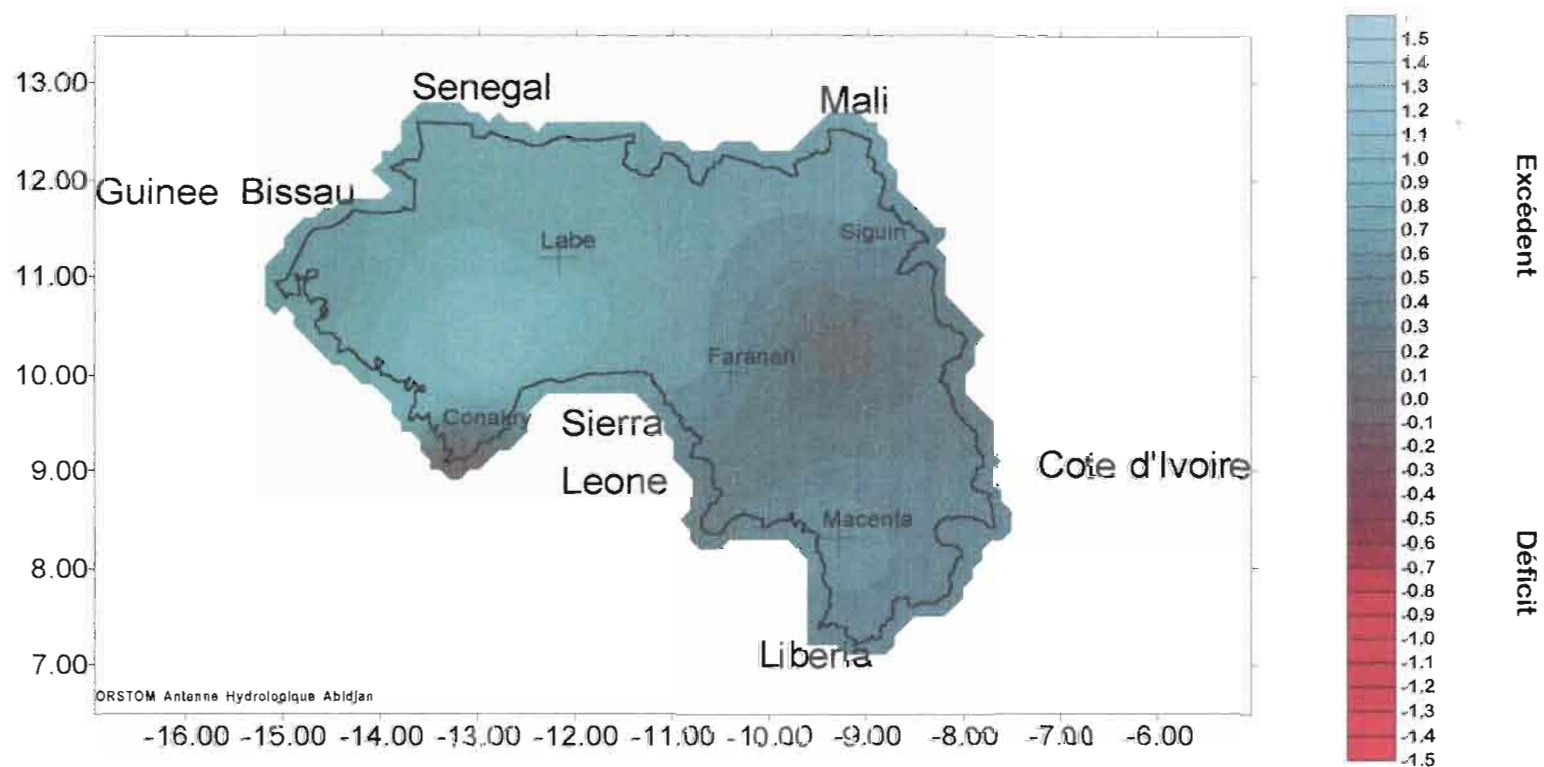
Guinée - Pluviométrie interannuelle (en 1/10 mm) de la décennie 1970



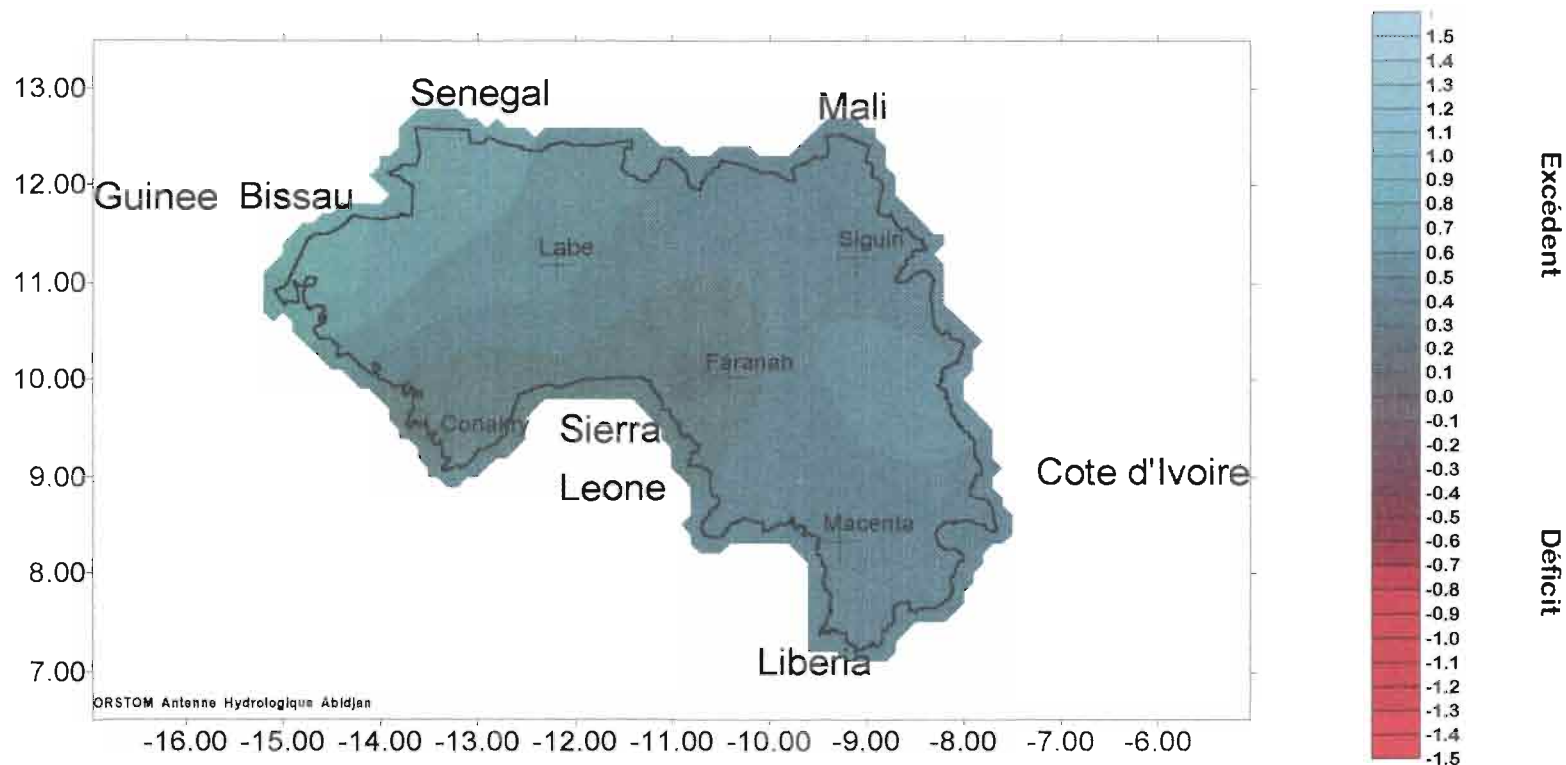
Guinée - Pluviométrie interannuelle (en 1/10 mm) de la décennie 1980



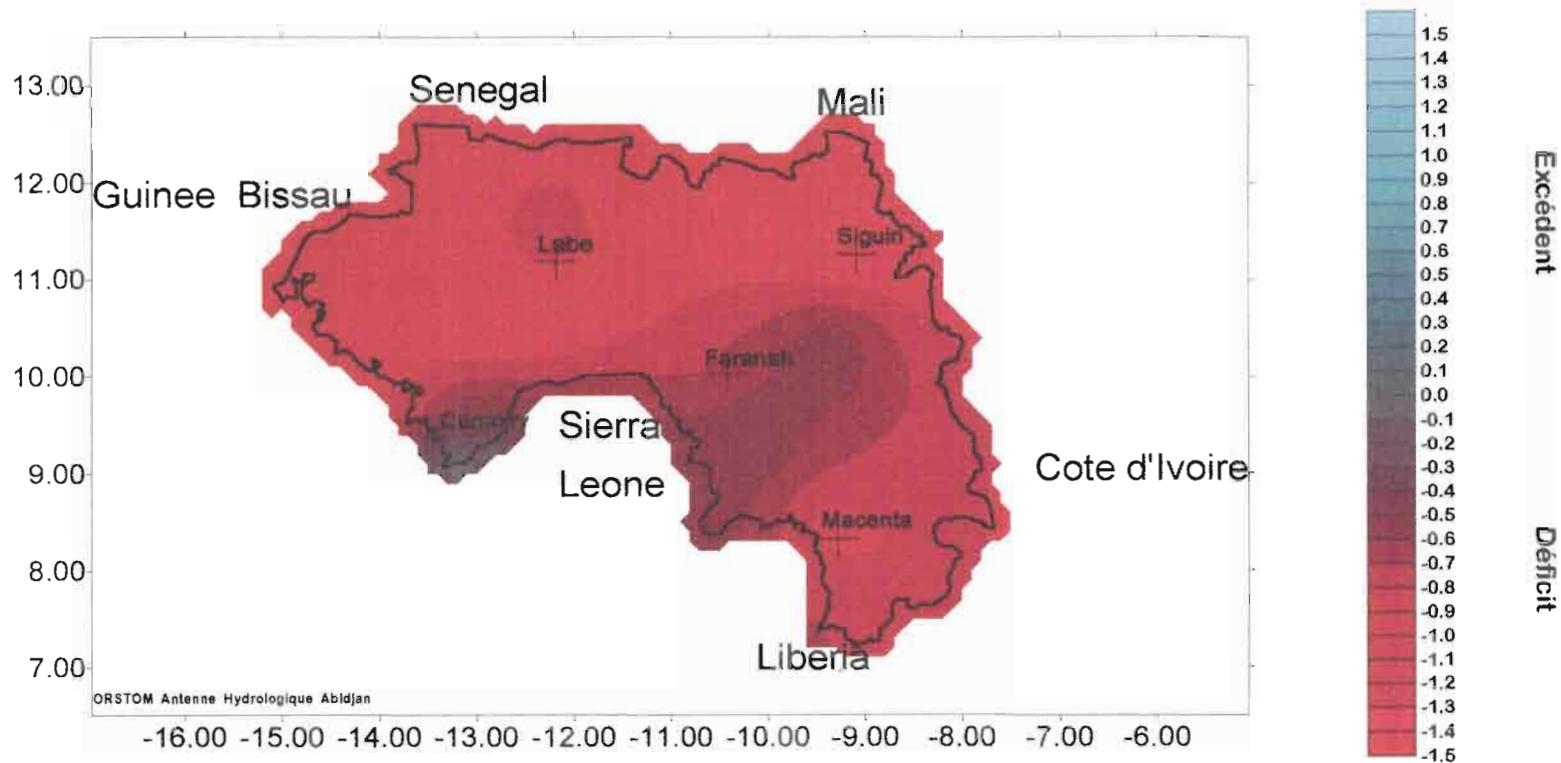
Guinée - Indices pluviométriques interannuels de la décennie 1950 par rapport à la période 1950-1989



Guinée - Indices pluviométriques interannuels de la décennie 1960
par rapport à la période 1950-1989



Guinée - Indices pluviométriques interannuels de la décennie 1980
par rapport à la période 1950-1989



ANALYSE PONCTUELLE - DETECTION DES RUPTURES

Localisation des postes pluviométriques



Résultats sur les séries courtes

Résultats des procédures de détection de rupture dans des séries chronologiques

Nom de la station : **1170000100 CONAKRY**
Variable étudiée : **Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière**

la période d'observation s'étend de **1950** à **1990**

ETAPE N° 1 : vérification du caractère aléatoire des séries

Autocorrélation : test effectué
Corrélation sur le rang : test effectué
Valeur de la variable de calcul -3.4819
Série non aléatoire au seuil de 95%
Série non aléatoire au seuil de 90%
Série non aléatoire au seuil de 80%

ETAPE N° 2 : détection de ruptures

Ellipse de Bois et test de Buish test effectué test non effectué

test effectué
0.05

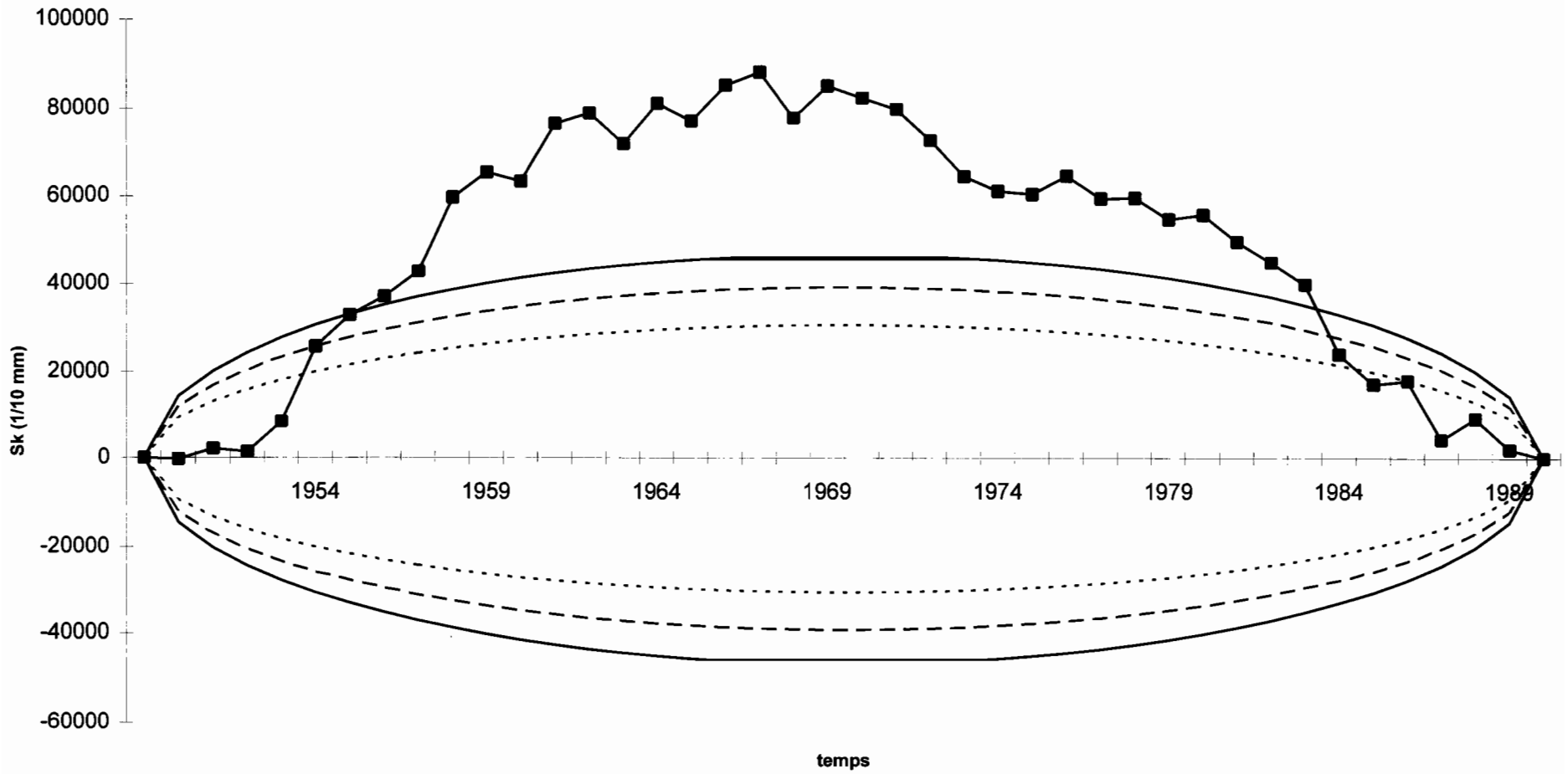
1950	1967	45079	6666.5
1968	1990	36322	5616

Pettitt : test effectué
rupture détectée dans la série
Année supposée de rupture : 1967
Probabilité de dépassement : 1.91E-03

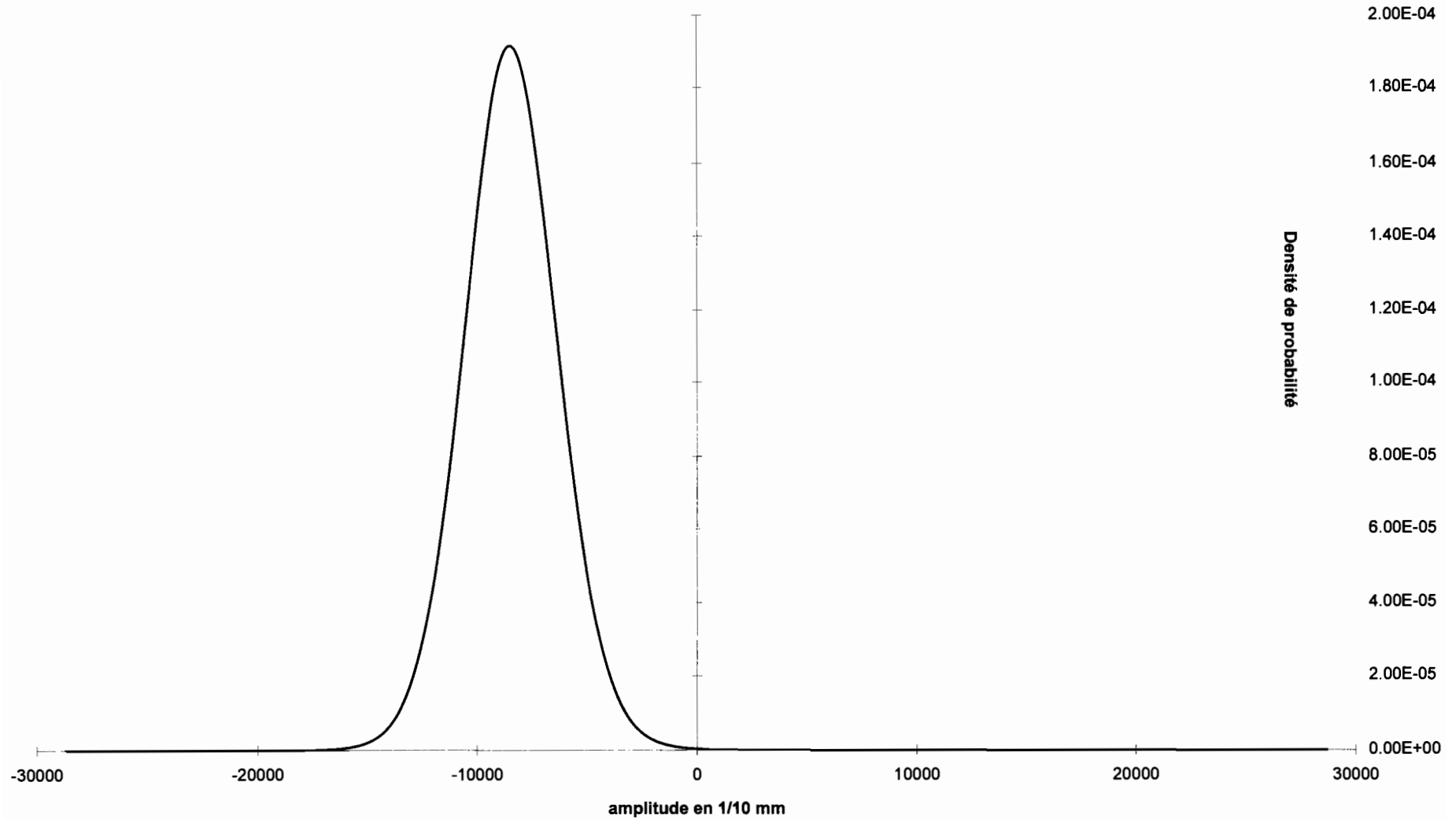
Indépendance des résidus acceptés

Méthode Bayésienne de Lee et Heghinian : test effectué test non effectué
1967
0.23637

Ellipses de controle à 95, 90 et 80% - variable U de Buishand
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170000100 CONAKRY

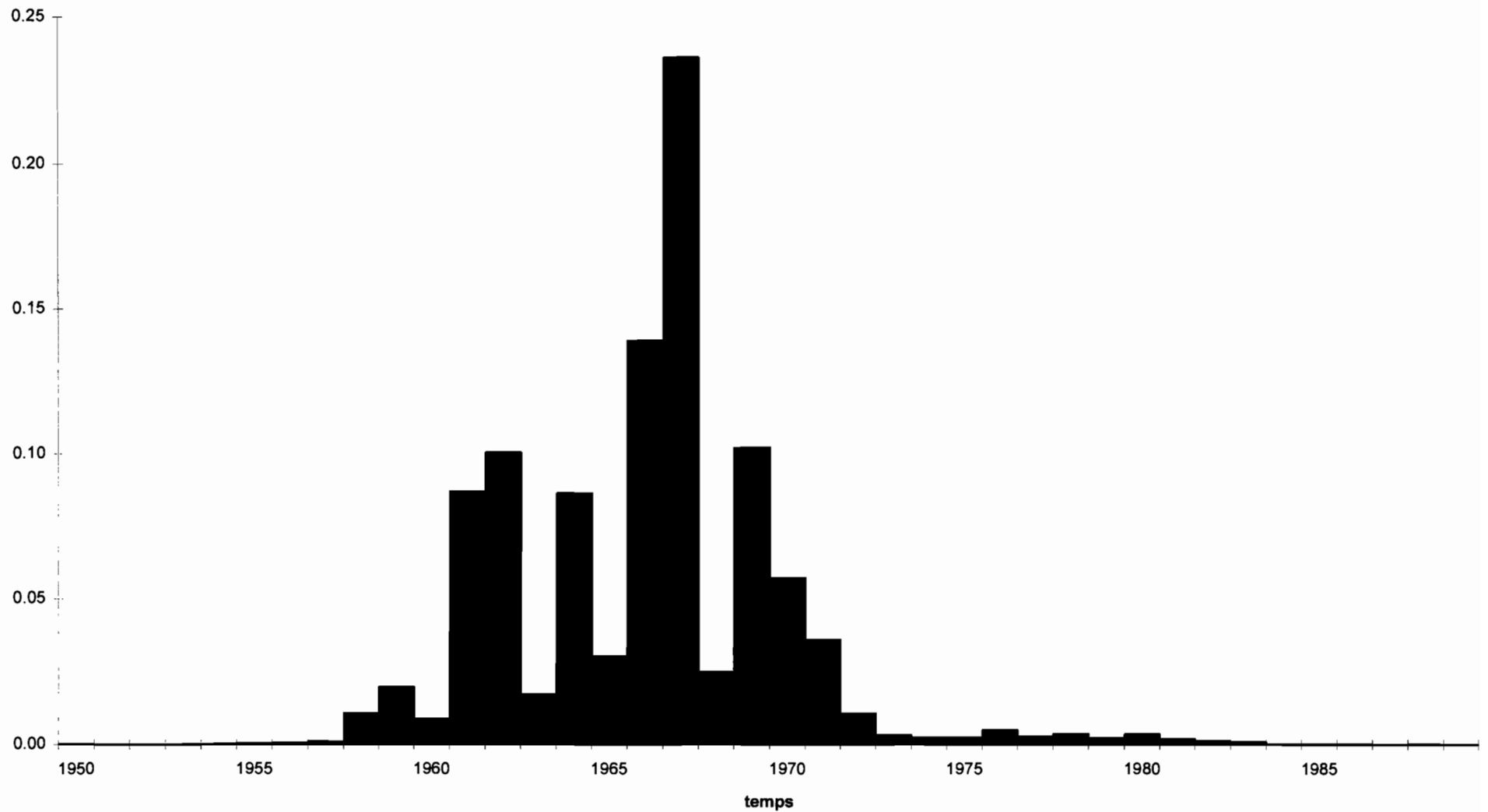


**Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a priori de l'amplitude d'un changement
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170000100 CONAKRY**

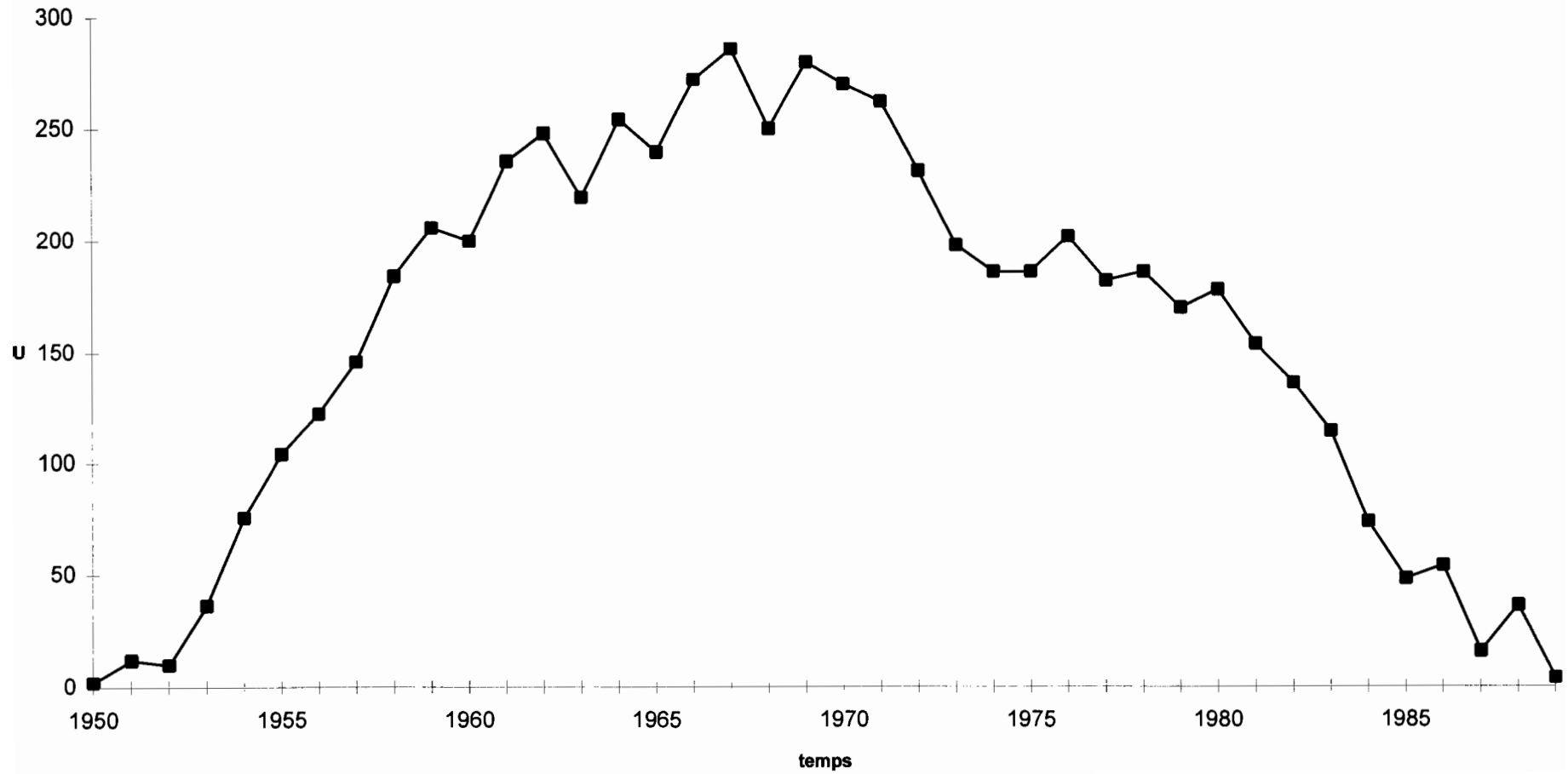


Densité de probabilité

**Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a posteriori de la position d'un changement
Cumul des hauteurs de pluie sur l'annee entiere - 1170000100 CONAKRY**

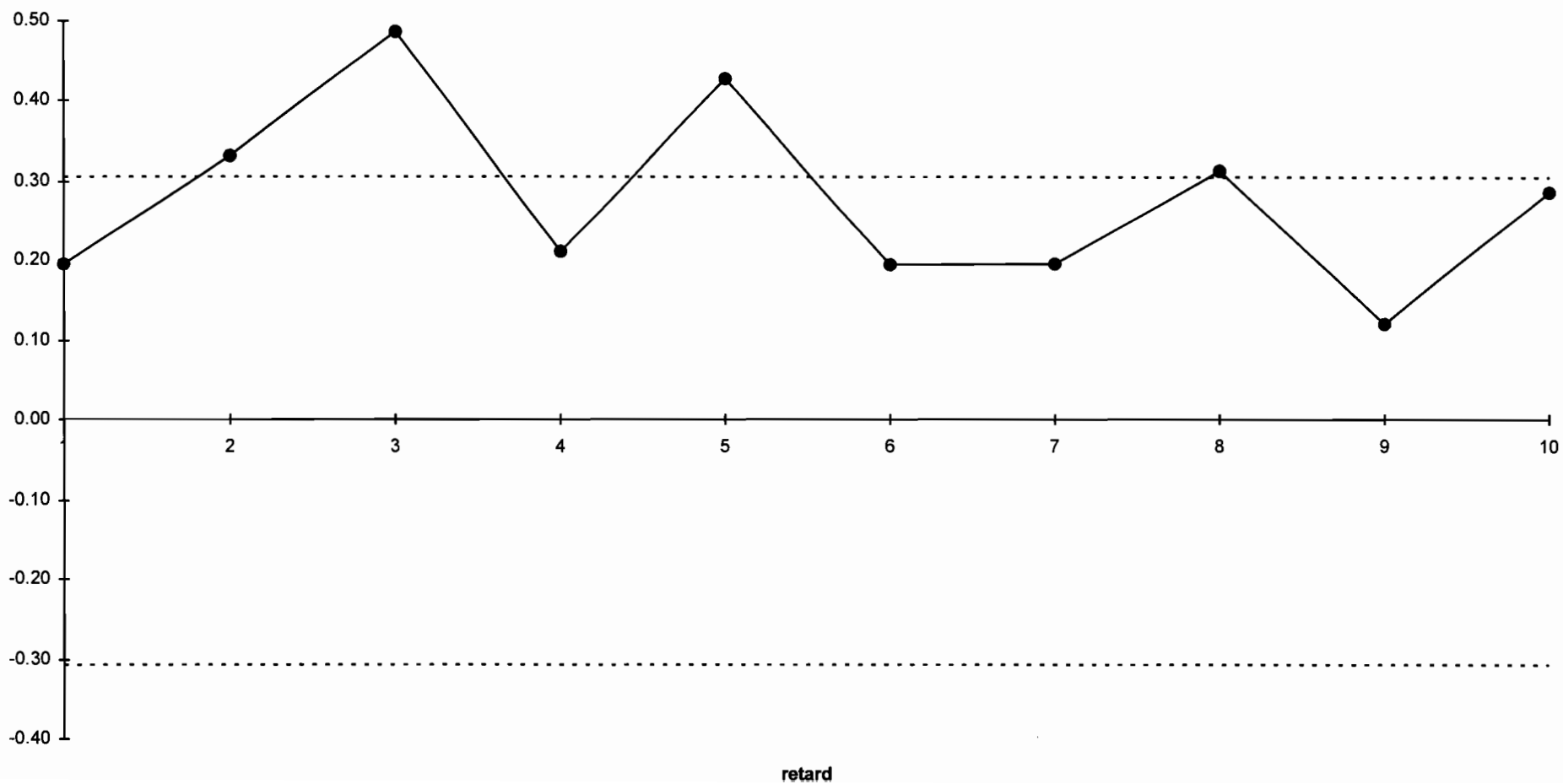


Evolution de la variable U du Test de Pettitt
Cumul des hauteurs de pluie sur l'annee entire - 1170000100 CONAKRY



Autocorrélogramme des précipitations annuelles - Intervalle de confiance à 95%
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170000100 CONAKRY

coefficient d'autocorrélation



Résultats des procédures de détection de rupture dans des séries chronologiques

Nom de la station : **1170185000 BENTY**
Variable étudiée : **Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière**

la période d'observation s'étend de **1950** à **1989**

ETAPE N° 1 : vérification du caractère aléatoire des séries

Autocorrélation : test effectué

Corrélation sur le rang : test effectué
Valeur de la variable de calcul -2.8059

Série	non	aléatoire au seuil de 95%
Série	non	aléatoire au seuil de 90%
Série	non	aléatoire au seuil de 80%

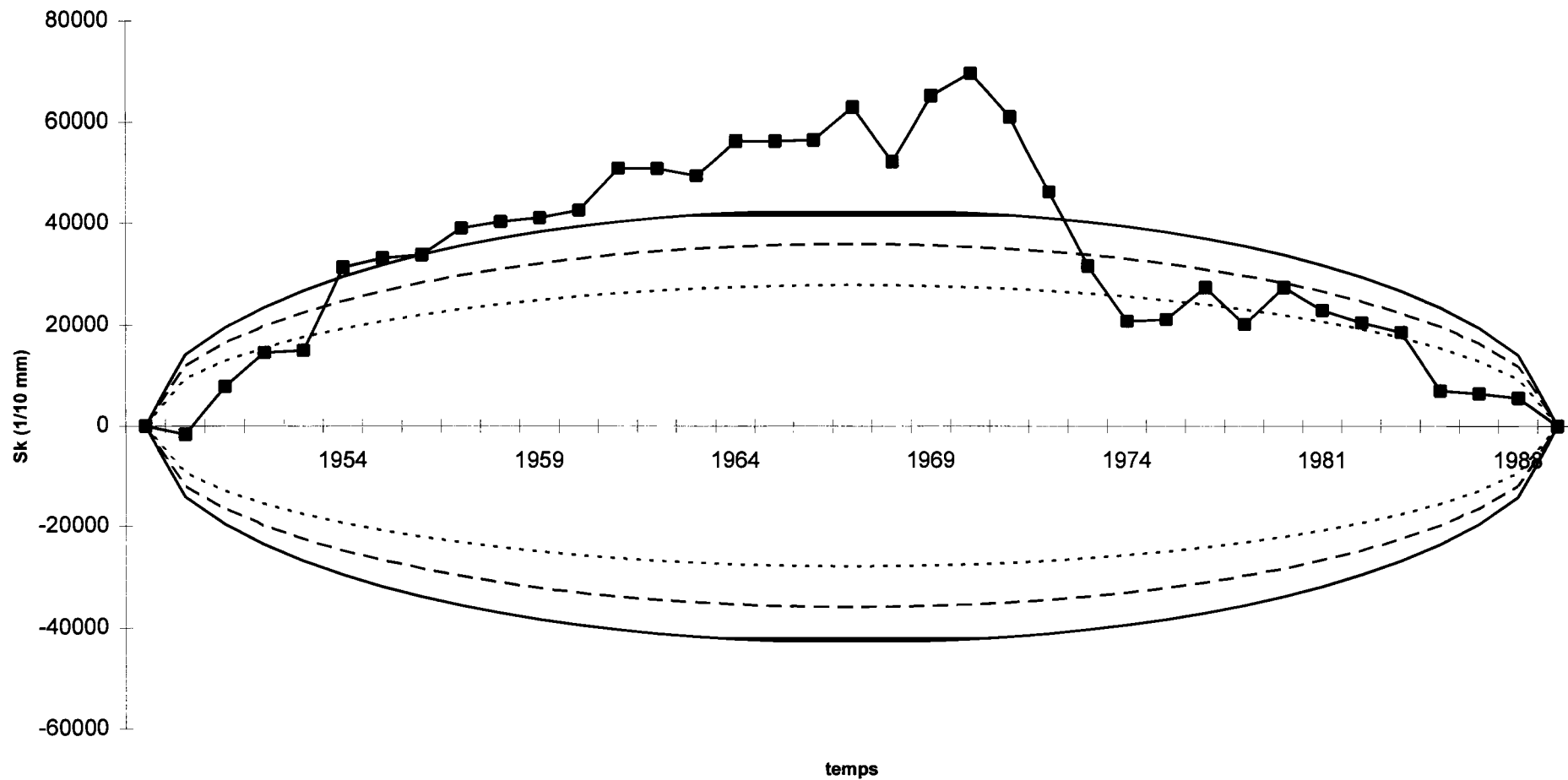
ETAPE N° 2 : détection de ruptures

Ellipse de Bois et test de Buish test effectué test non effectué

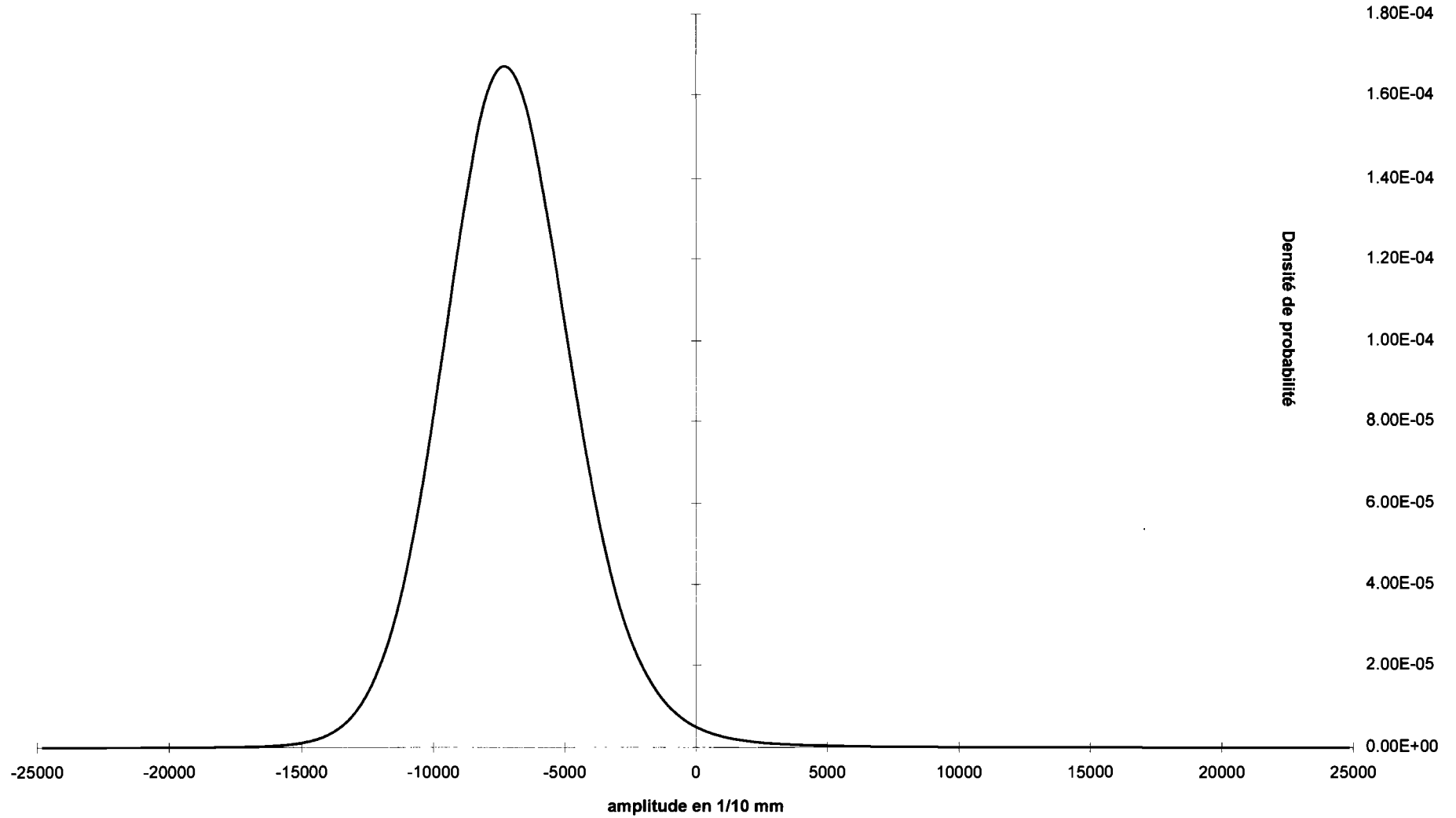
Pettitt : test effectué
rupture détectée dans la série
Année supposée de rupture : 1970
Probabilité de dépassement : 6.15E-03

Méthode Bayésienne de Lee et Heghinian : test effectué test non effectué
1970
0.370994

Ellipses de controle à 95, 90 et 80% - variable U de Buishand
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170185000 BENTY

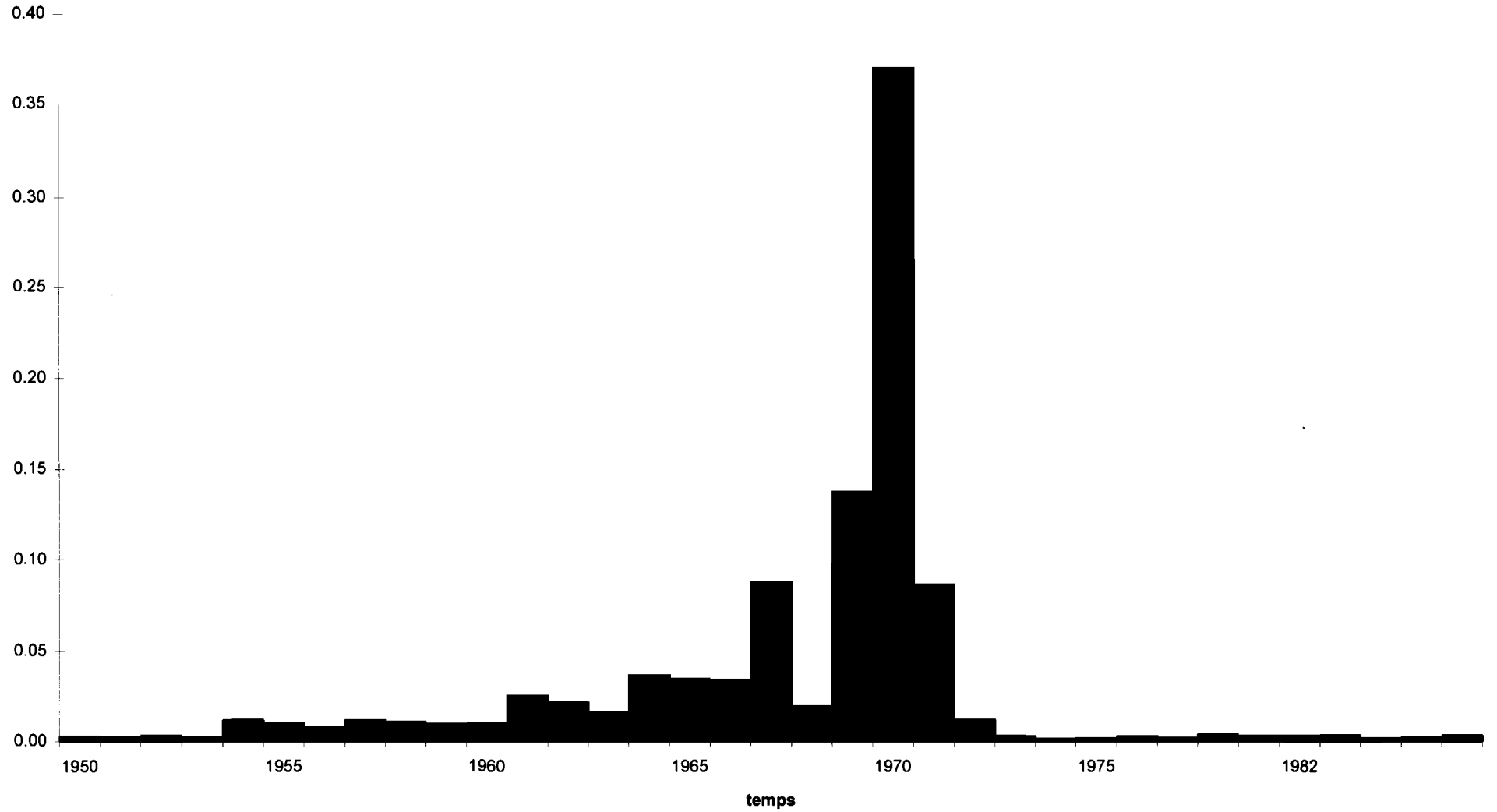


**Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a priori de l'amplitude d'un changement
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170185000 BENTY**



Densité de probabilité

**Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a posteriori de la position d'un changement
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170185000 BENTY**

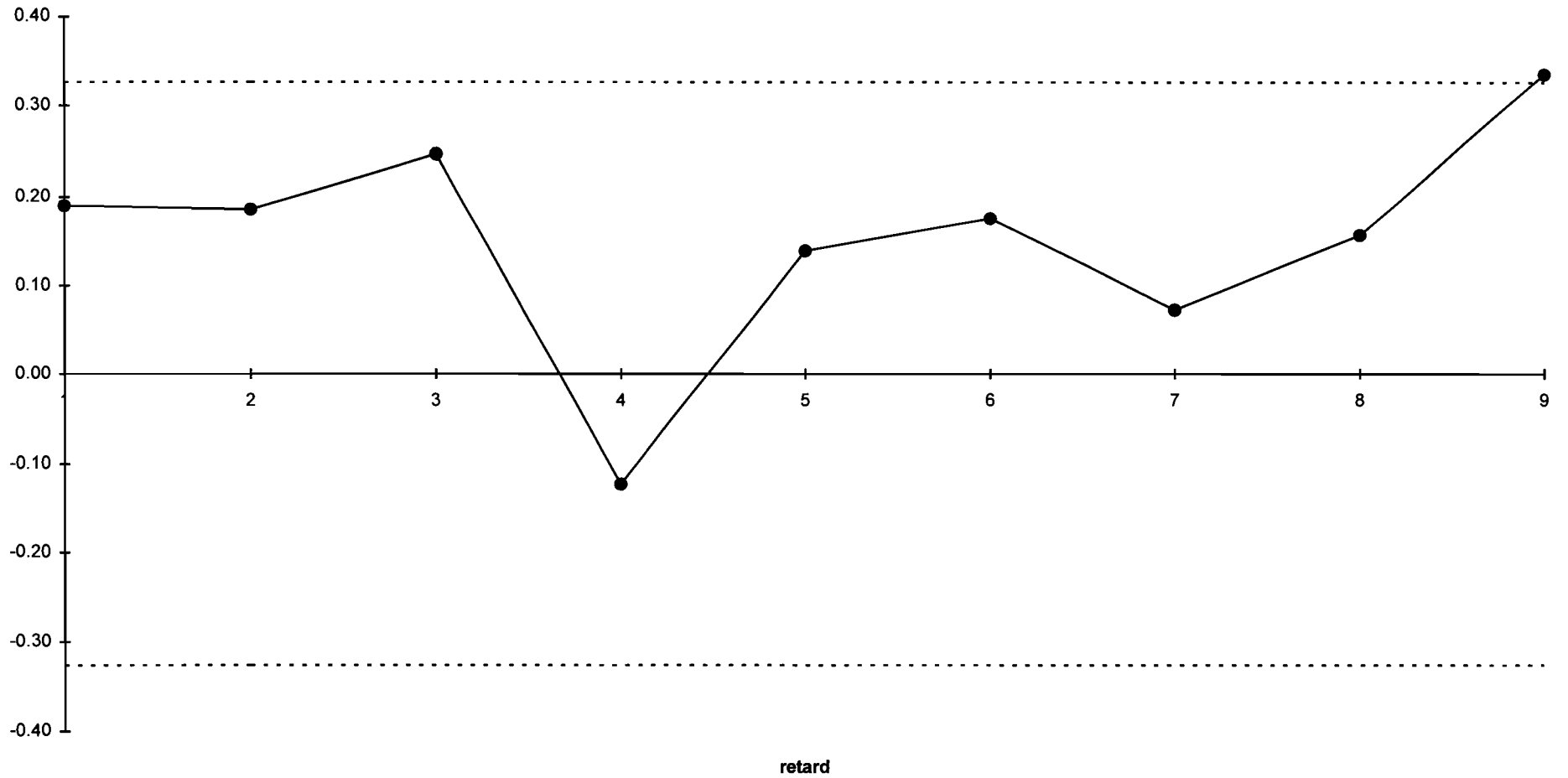


Evolution de la variable U du Test de Pettitt
Cumul des hauteurs de pluie sur l'annee entiere - 1170185000 BENTY



Autocorrélogramme des précipitations annuelles - Intervalle de confiance à 95%
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170185000 BENTY

coefficient d'autocorrélation



Résultats des procédures de détection de rupture dans des séries chronologiques

Nom de la station : **1170200000 BOKE**
Variable étudiée : **Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière**

la période d'observation s'étend de **1950** à **1989**

ETAPE N° 1 : vérification du caractère aléatoire des séries

Autocorrélation : test effectué

Corrélation sur le rang : test effectué
Valeur de la variable de calcul -4.17342

Série	non	aléatoire au seuil de 95%
Série	non	aléatoire au seuil de 90%
Série	non	aléatoire au seuil de 80%

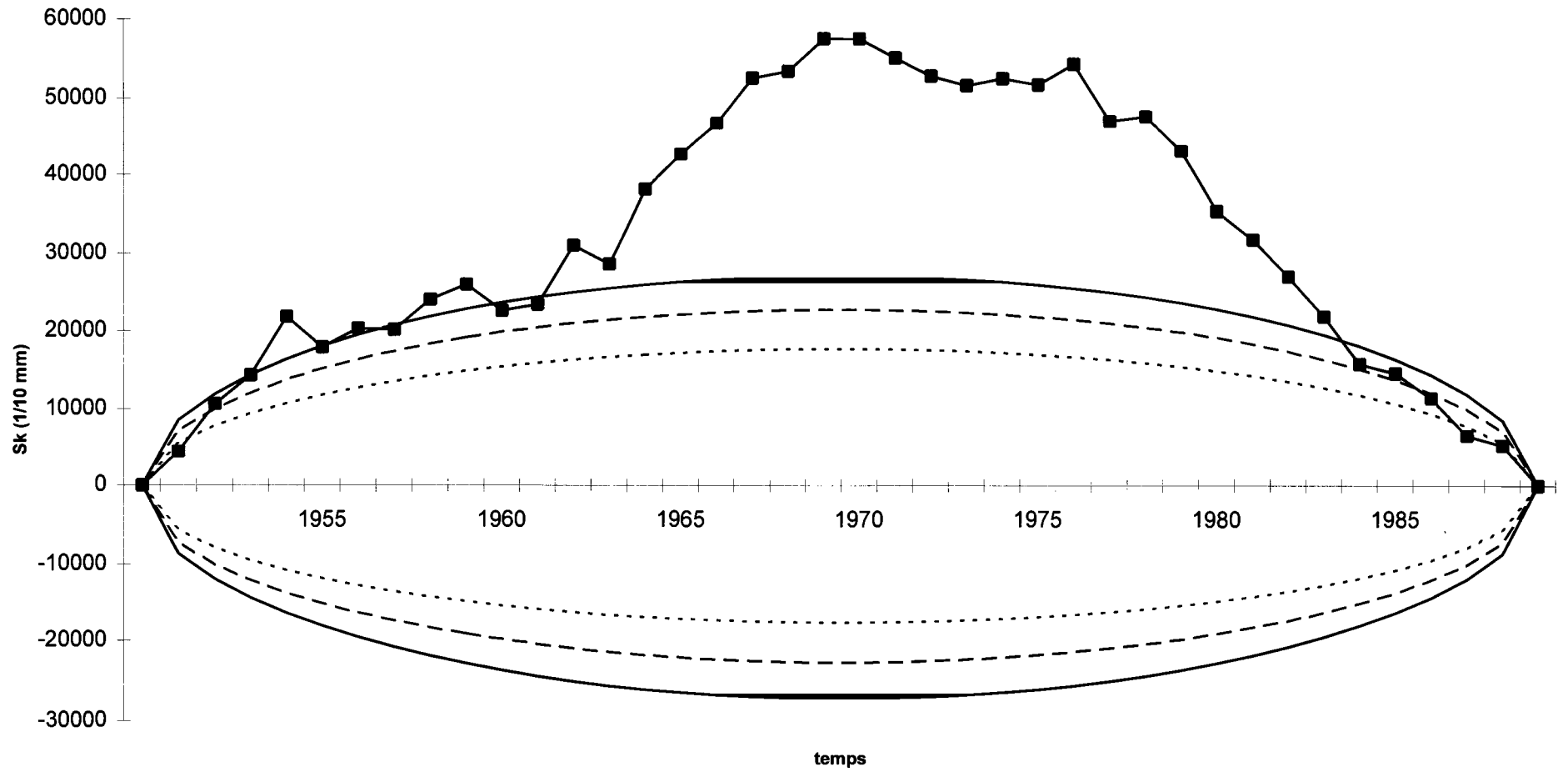
ETAPE N° 2 : détection de ruptures

Ellipse de Bois et test de Buish test effectué test non effectué

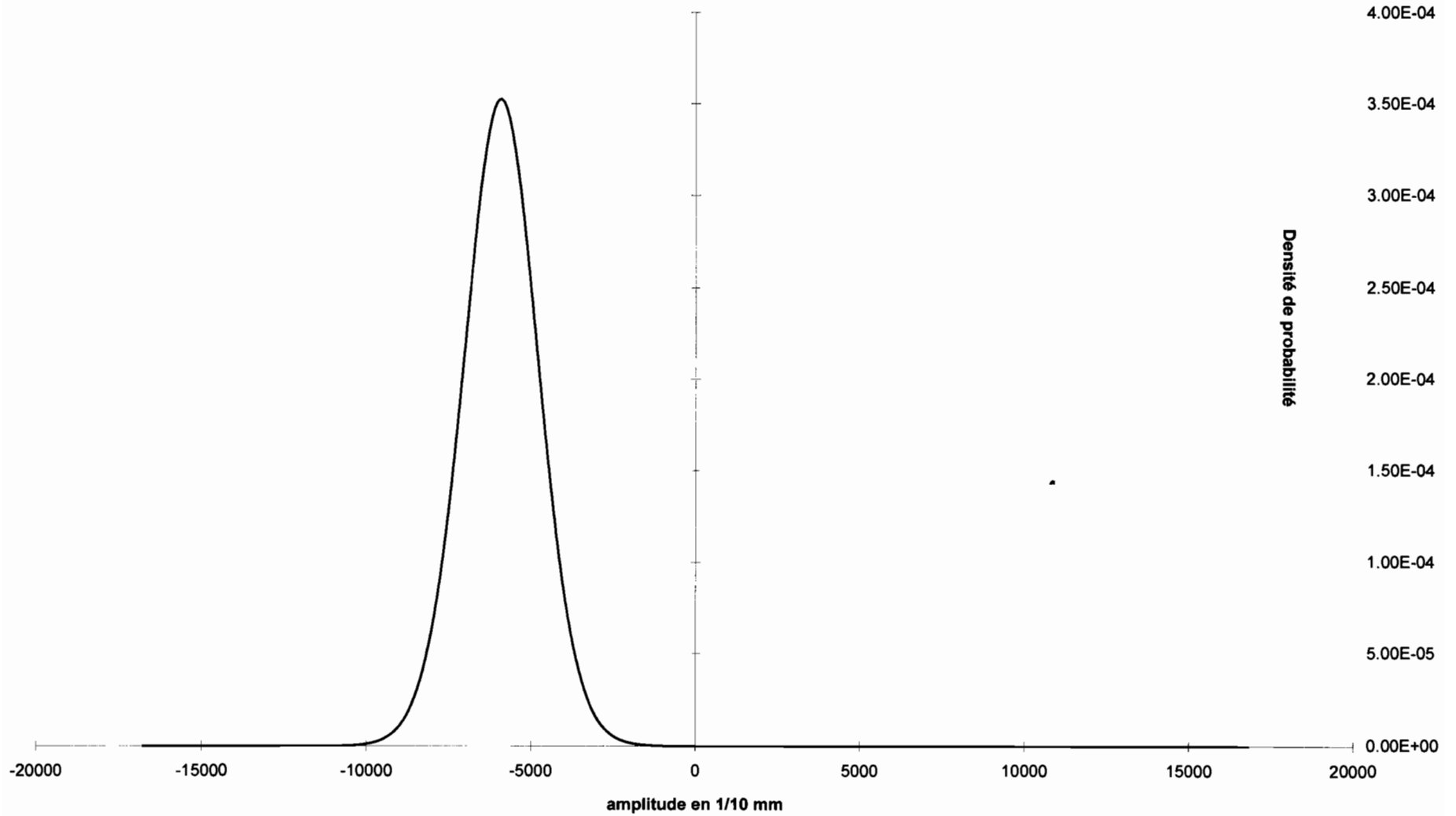
Pettitt : test effectué
rupture détectée dans la série
Année supposée de rupture : 1970
Probabilité de dépassement : 3.54E-04

Méthode Bayésienne de Lee et Heghinian : test effectué test non effectué
1976
0.256141

Ellipses de controle à 95, 90 et 80% - variable U de Buisland
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170200000 BOKE

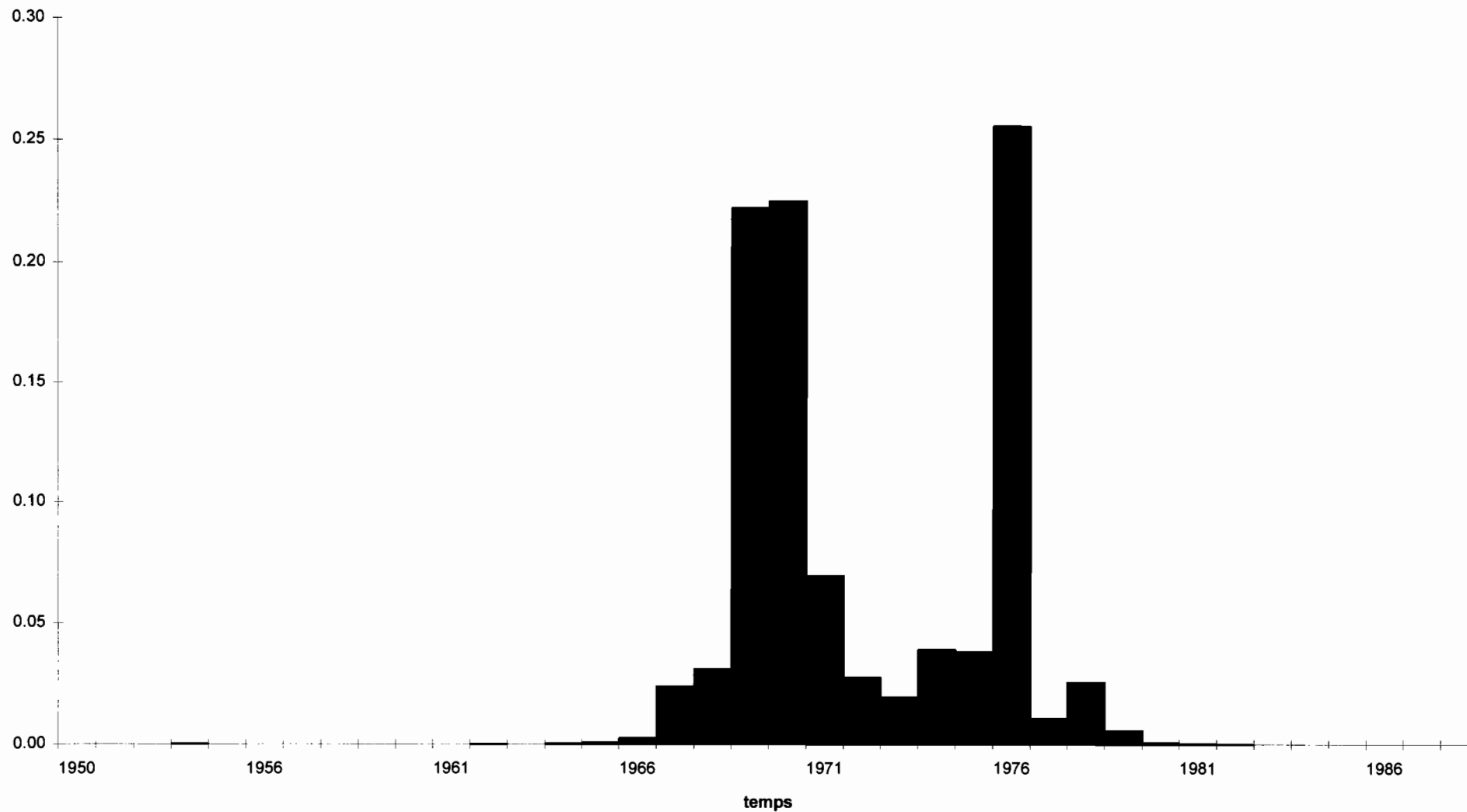


**Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a priori de l'amplitude d'un changement
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170200000 BOKE**

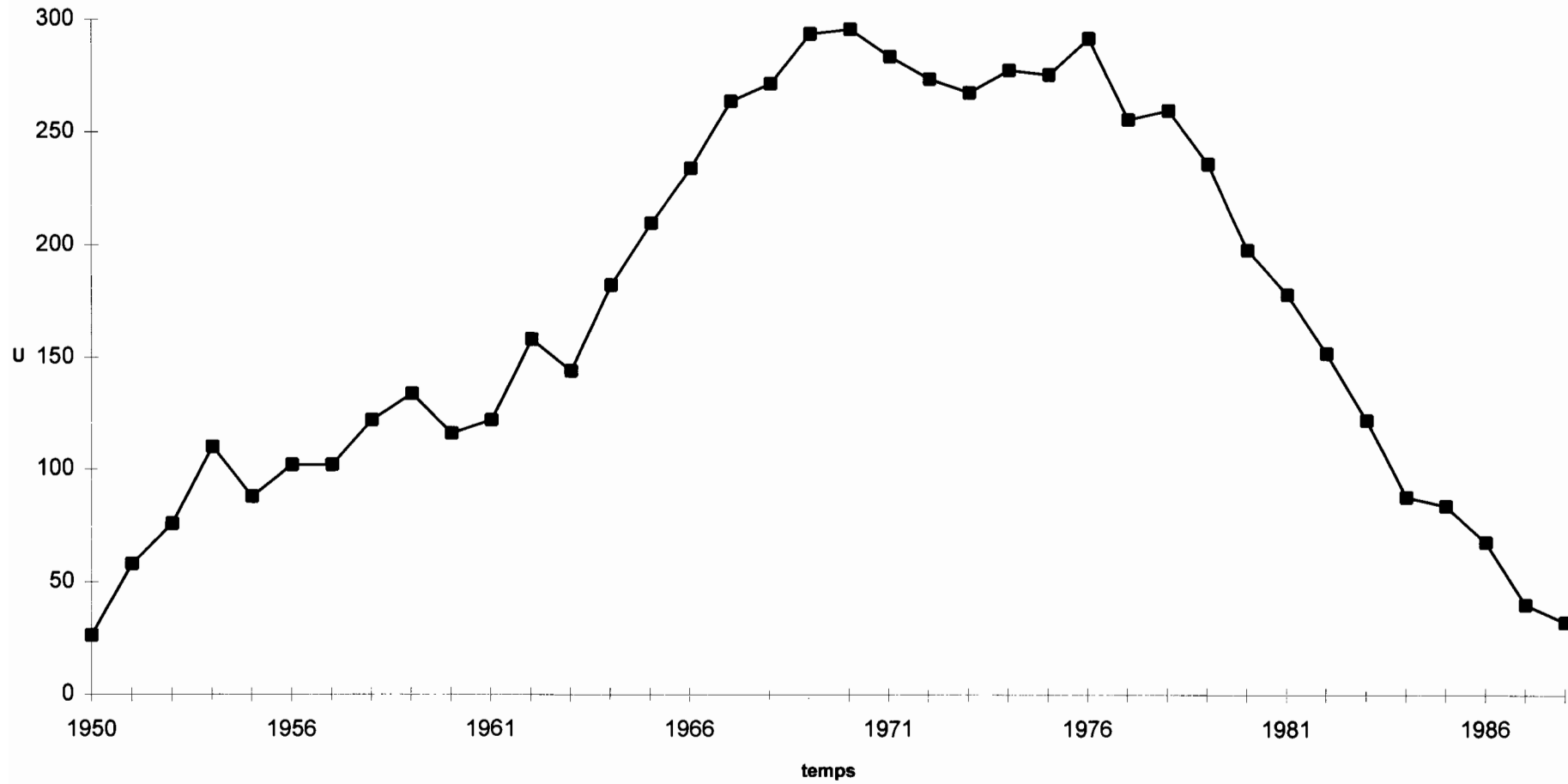


Densité de probabilité

**Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a posteriori de la position d'un changement
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170200000 BOKE**

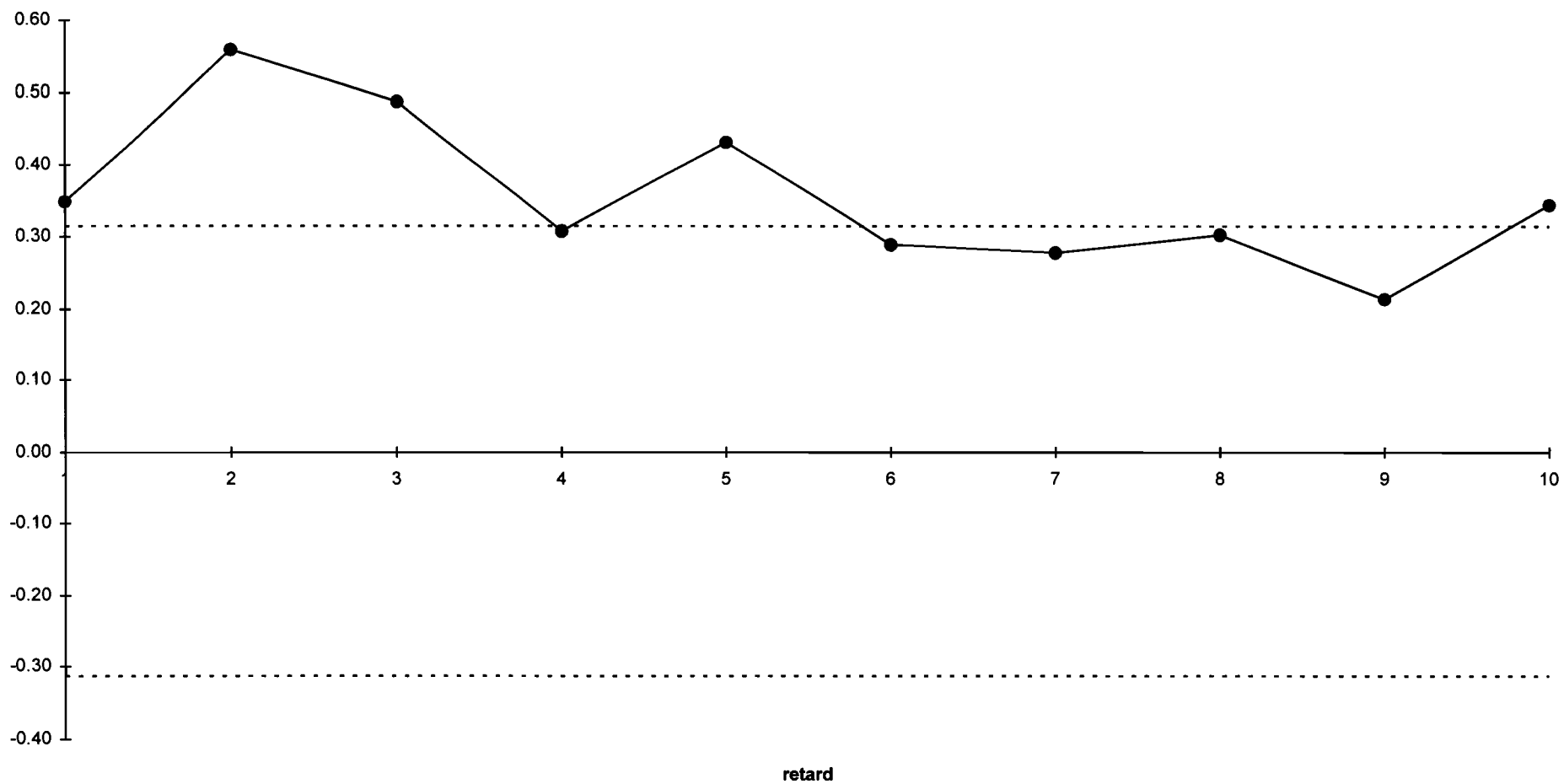


Evolution de la variable U du Test de Pettitt
Cumul des hauteurs de pluie sur l'annee entiere - 117020000 BOKE



Autocorrélogramme des précipitations annuelles - Intervalle de confiance à 95%
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170200000 BOKE

coefficient d'autocorrélation



Résultats des procédures de détection de rupture dans des séries chronologiques

Nom de la station : **1170317000 DABOLA**
Variable étudiée : **Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière**

la période d'observation s'étend de **1950** à **1981**

ETAPE N° 1 : vérification du caractère aléatoire des séries

Autocorrélation : test effectué

Corrélation sur le rang : test effectué
Valeur de la variable de calcul -4.76455

Série	non	aléatoire au seuil de 95%
Série	non	aléatoire au seuil de 90%
Série	non	aléatoire au seuil de 80%

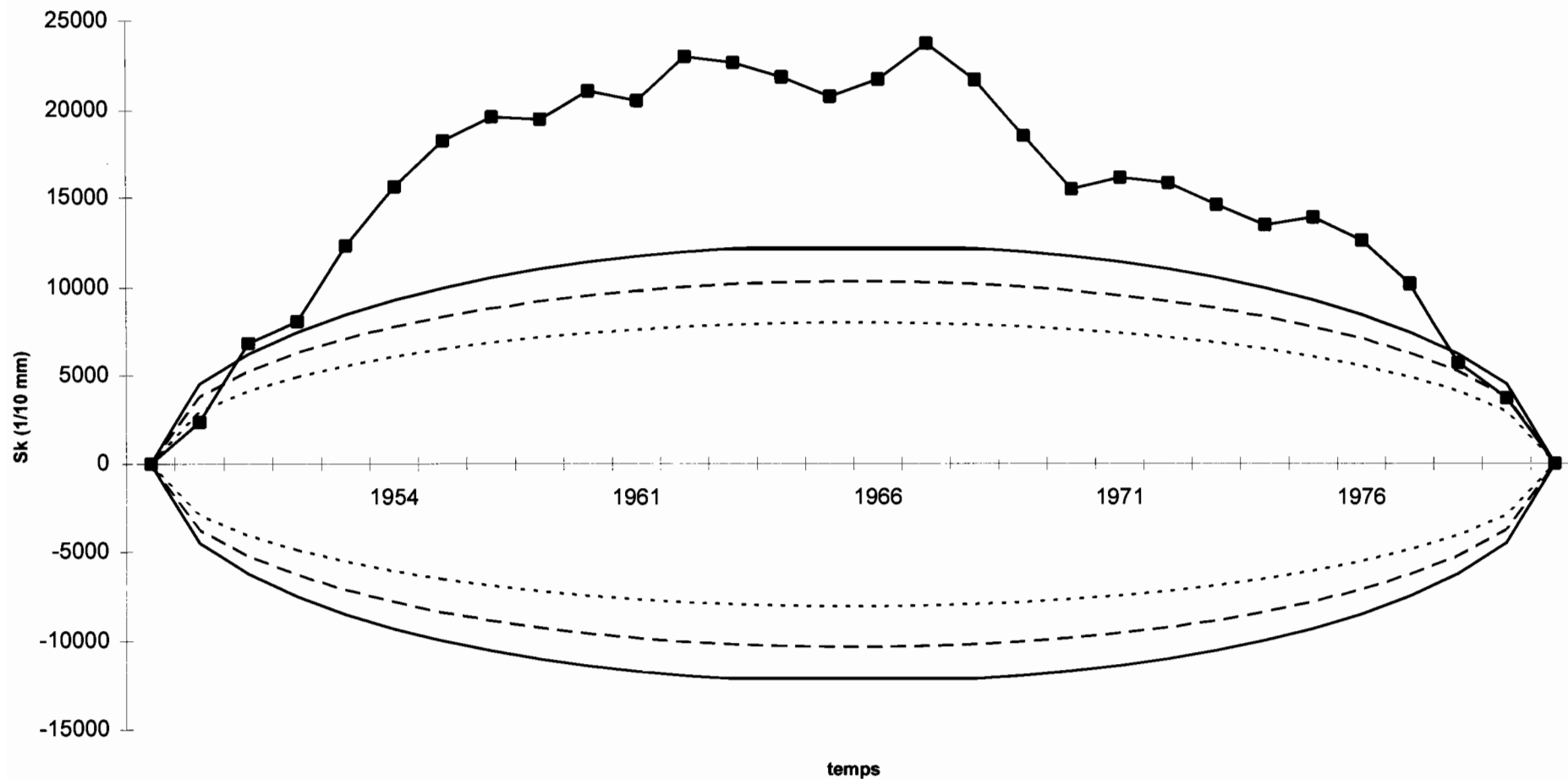
ETAPE N° 2 : détection de ruptures

Ellipse de Bois et test de Buish test effectué test non effectué

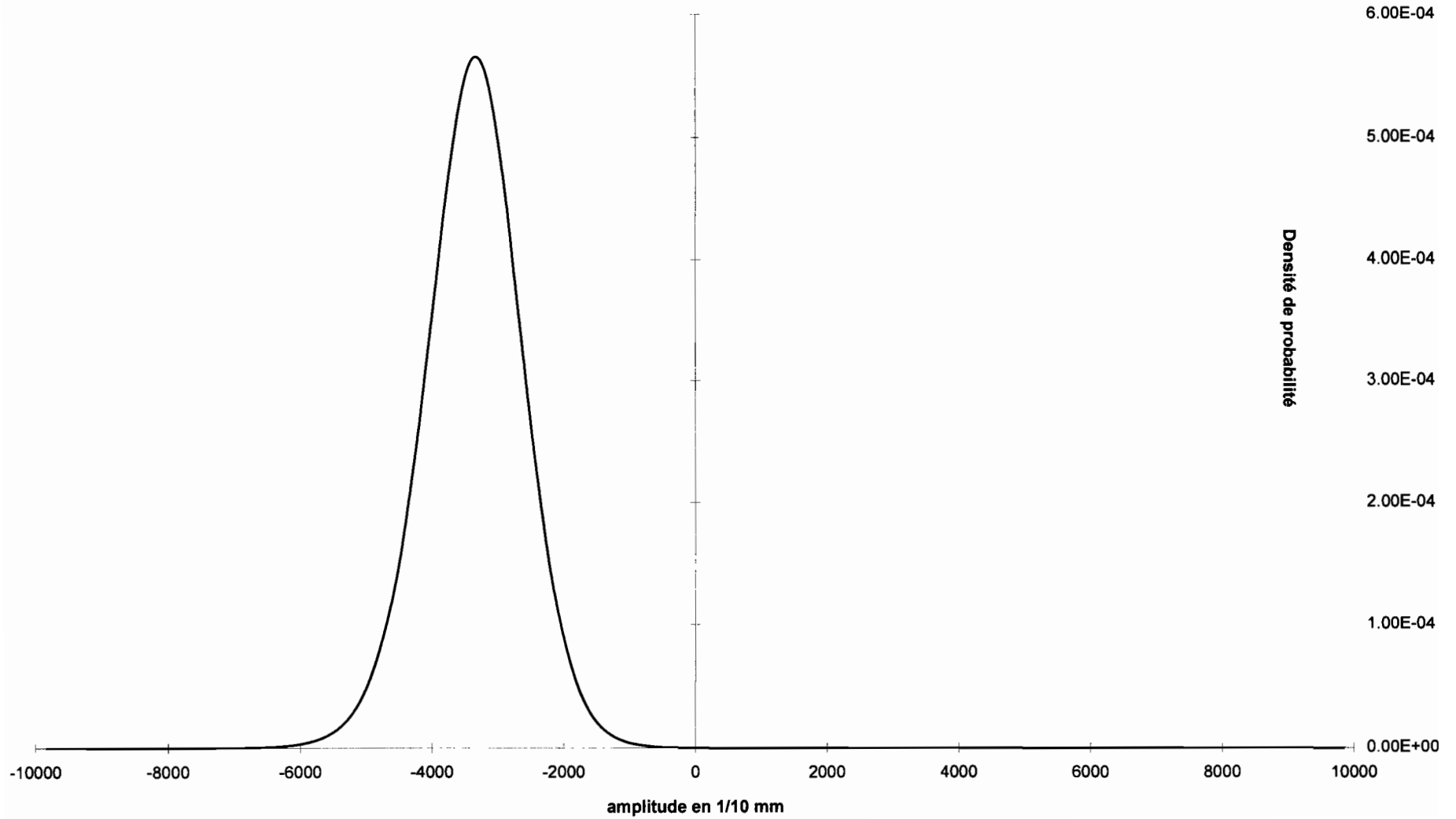
Pettitt : test effectué
rupture détectée dans la série
Année supposée de rupture : 1967
Probabilité de dépassement : 9.01E-04

Méthode Bayésienne de Lee et Heghinian : test effectué test non effectué
1967
0.24894

Ellipses de controle à 95, 90 et 80% - variable U de Buishand
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170317000 DABOLA

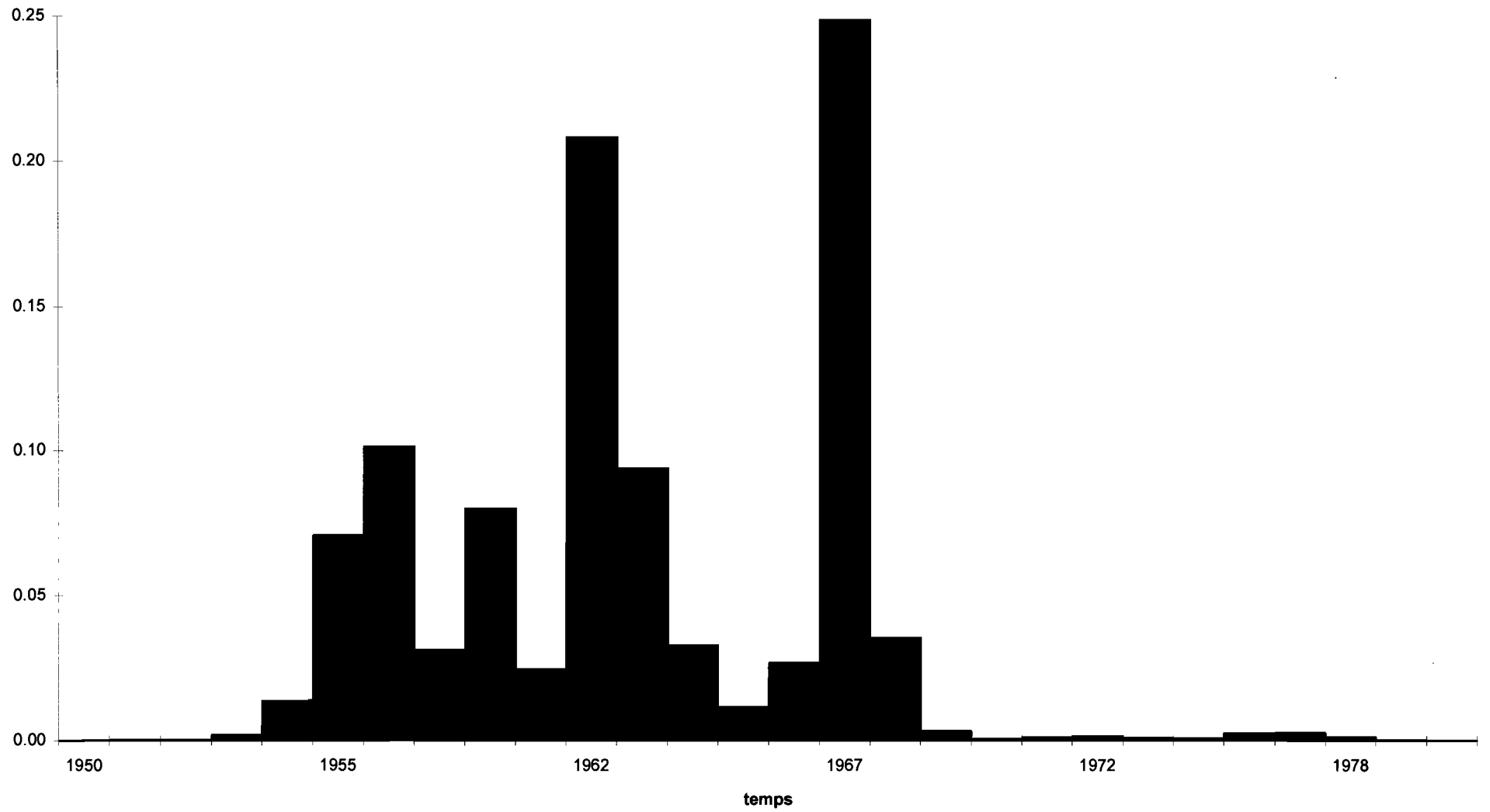


**Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a priori de l'amplitude d'un changement
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170317000 DABOLA**

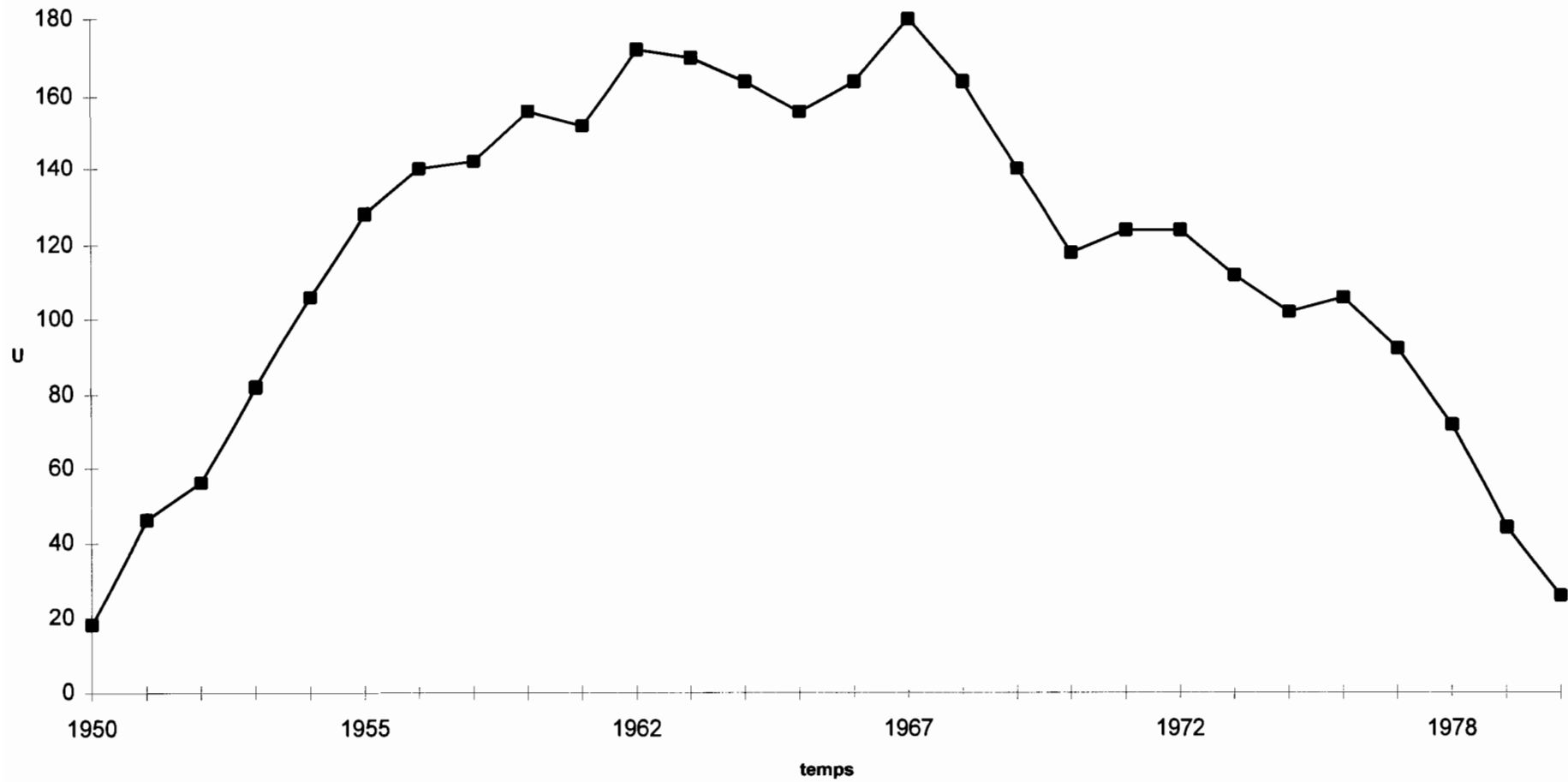


Densité de probabilité

**Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a posteriori de la position d'un changement
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170317000 DABOLA**

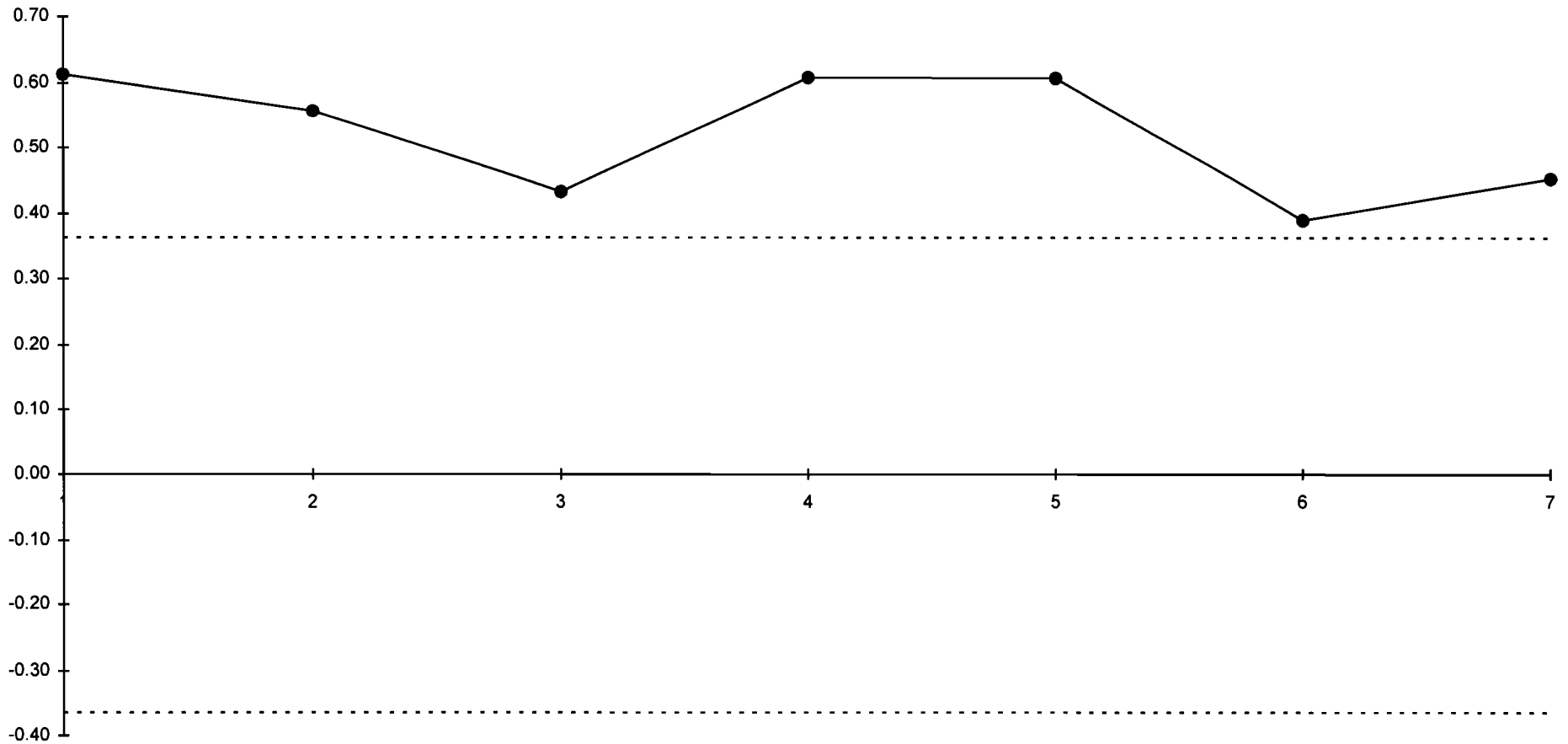


Evolution de la variable U du Test de Pettitt
Cumul des hauteurs de pluie sur l'annee entiere - 1170317000 DABOLA



Autocorrélogramme des précipitations annuelles - Intervalle de confiance à 95%
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170317000 DABOLA

coefficient d'autocorrélation



retard

Résultats des procédures de détection de rupture dans des séries chronologiques

Nom de la station : **1170320000 DALABA**
Variable étudiée : **Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière**

la période d'observation s'étend de **1950** à **1988**

ETAPE N° 1 : vérification du caractère aléatoire des séries

Autocorrélation : test effectué

Corrélation sur le rang : test effectué
Valeur de la variable de calcul -5.36234

Série	non	aléatoire au seuil de 95%
Série	non	aléatoire au seuil de 90%
Série	non	aléatoire au seuil de 80%

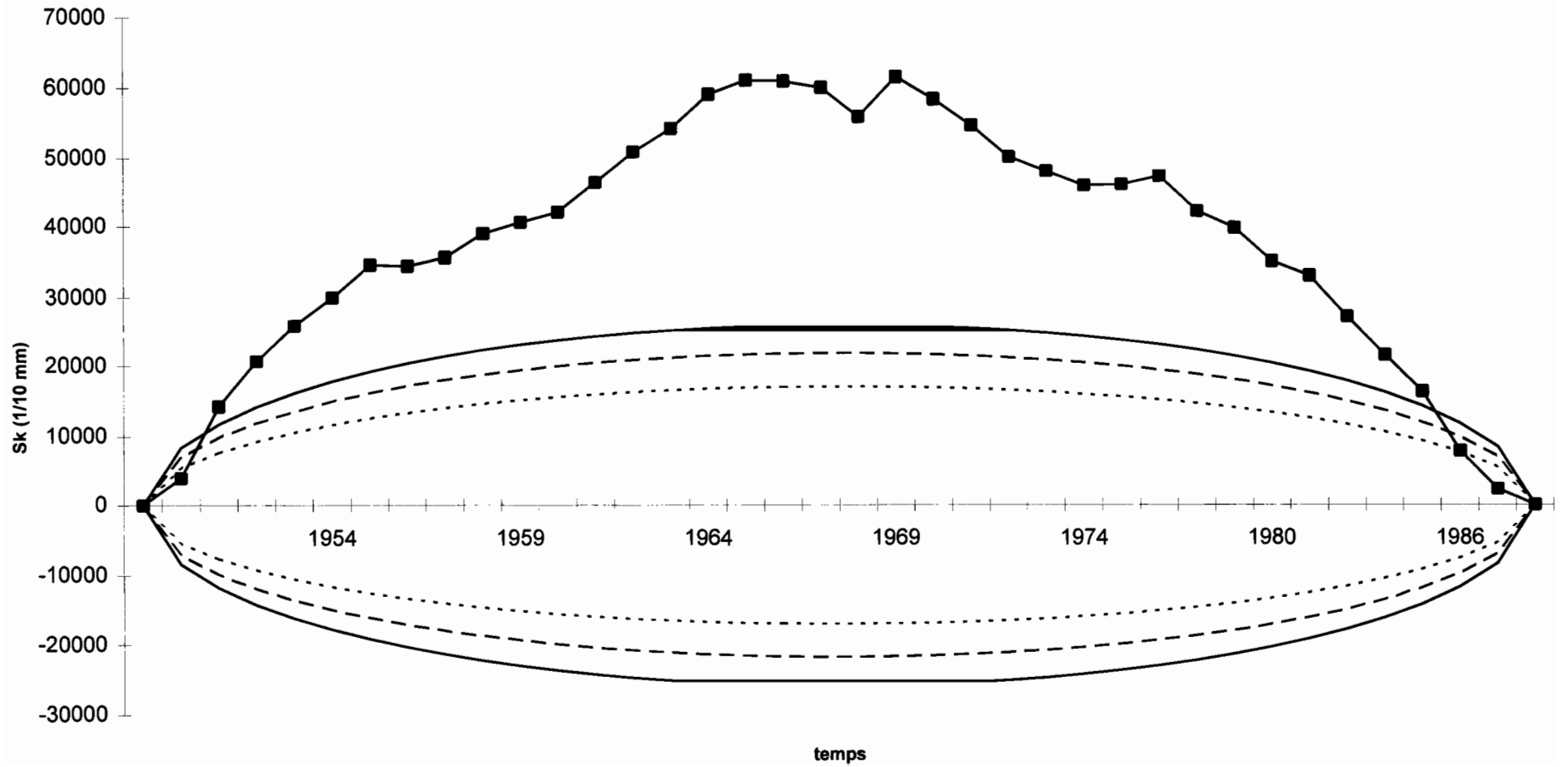
ETAPE N° 2 : détection de ruptures

Ellipse de Bois et test de Buish test effectué test non effectué

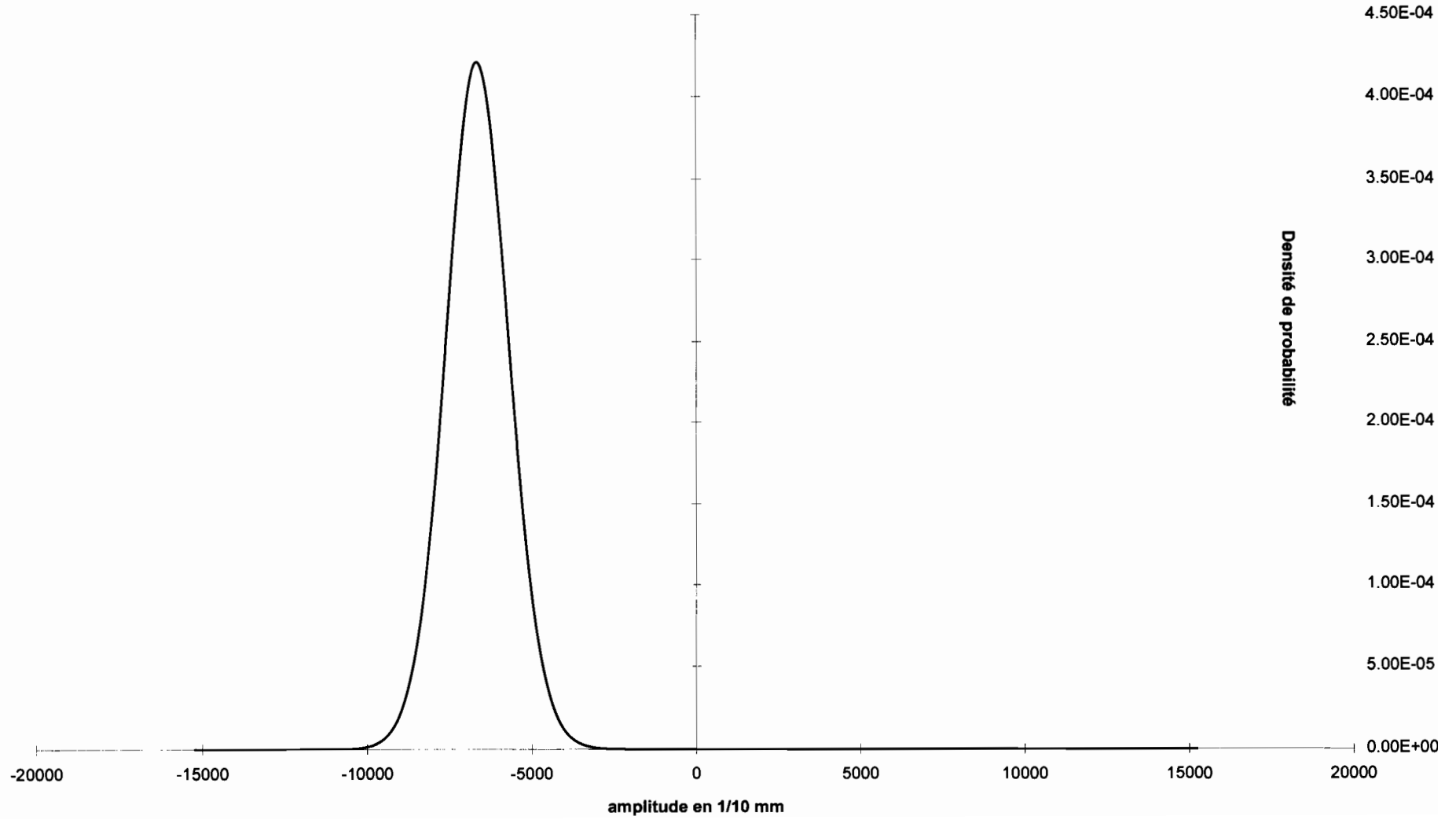
Pettitt : test effectué
rupture détectée dans la série
Année supposée de rupture : 1969
Probabilité de dépassement : 3.54E-05

Méthode Bayésienne de Lee et Heghinian : test effectué test non effectué
1969
0.306461

Ellipses de controle à 95, 90 et 80% - variable U de Buishand
Cumul des hauteurs de pluie sur l'annee entiere - 1170320000 DALABA

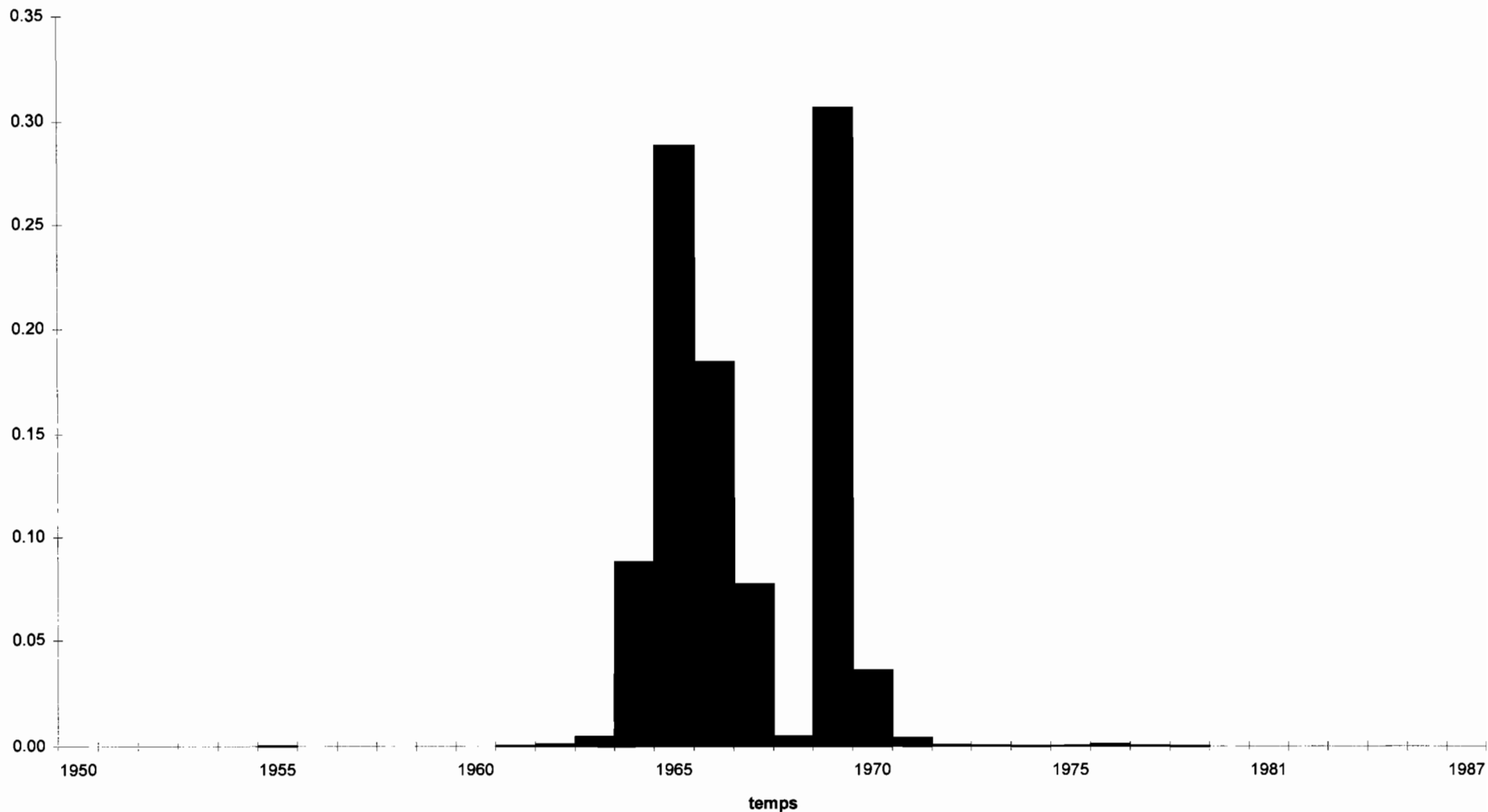


**Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a priori de l'amplitude d'un changement
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170320000 DALABA**

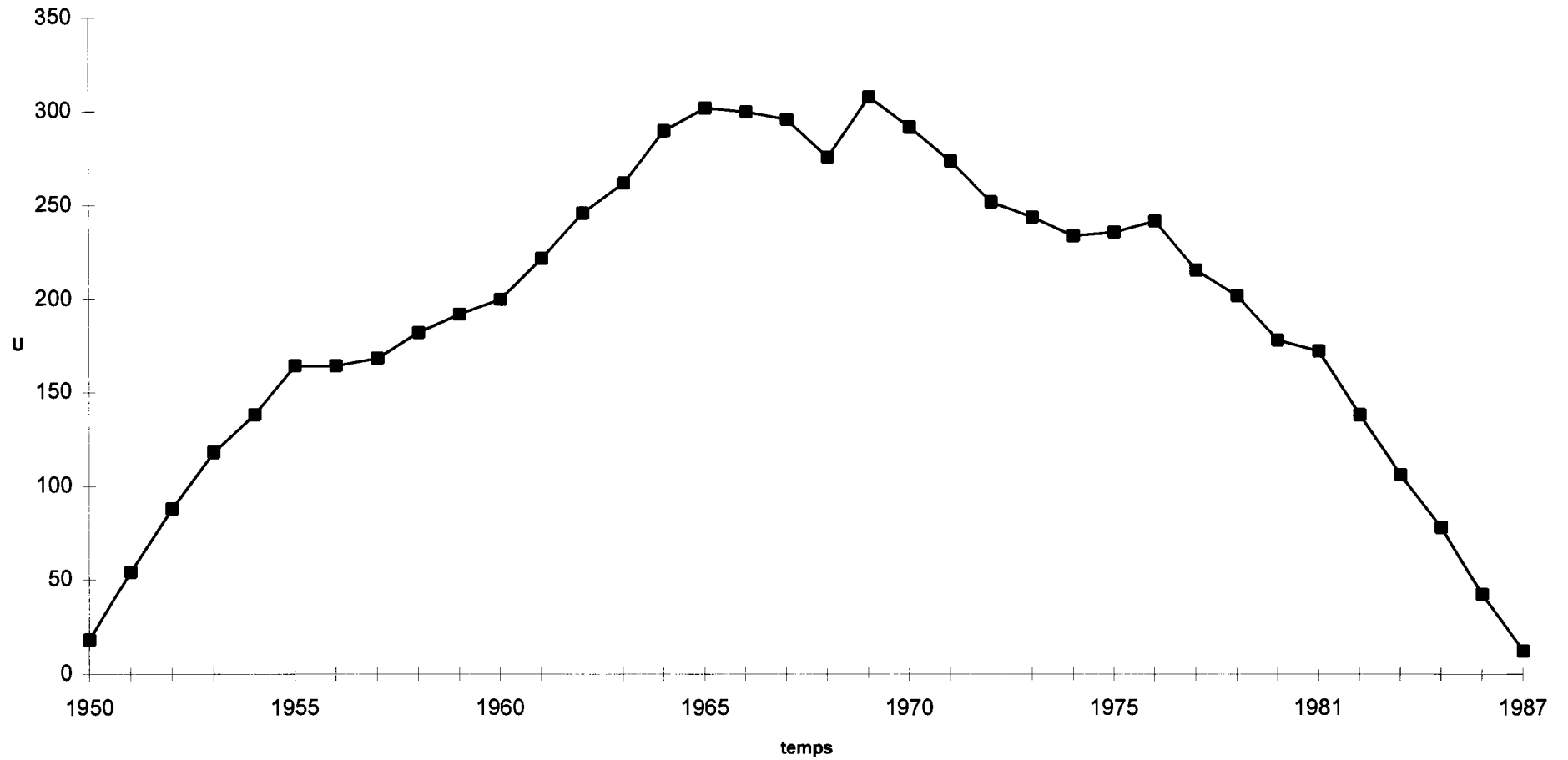


Densité de probabilité

**Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a posteriori de la position d'un changement
Cumul des hauteurs de pluie sur l'annee entiere - 1170320000 DALABA**

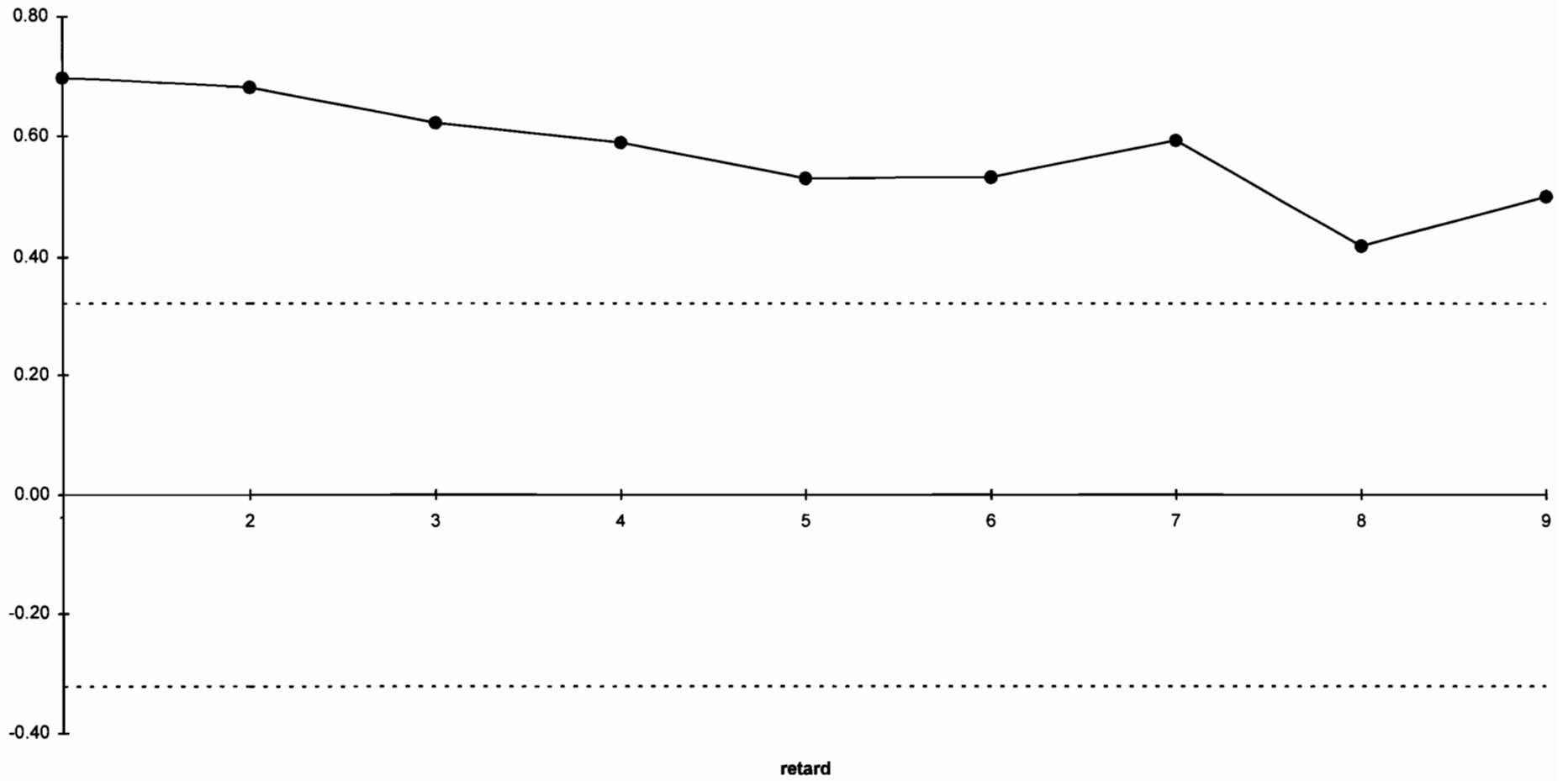


Evolution de la variable U du Test de Pettitt
Cumul des hauteurs de pluie sur l'annee entiere - 1170320000 DALABA



Autocorrélogramme des précipitations annuelles - Intervalle de confiance à 95%
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170320000 DALABA

coefficient d'autocorrélation



Résultats des procédures de détection de rupture dans des séries chronologiques

Nom de la station : **1170390000 DUBREKA**

Variable étudiée : **Logarithme de Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière**

la période d'observation s'étend de **1950** à **1984**

ETAPE N° 1 : vérification du caractère aléatoire des séries

Autocorrélation : test effectué

Corrélation sur le rang : test effectué

Valeur de la variable de calcul -4.30745

Série non aléatoire au seuil de 95%

Série non aléatoire au seuil de 90%

Série non aléatoire au seuil de 80%

ETAPE N° 2 : détection de ruptures

Ellipse de Bois et test de Buish test effectué test non effectué

Pettitt : test effectué

rupture détectée dans la série

Année supposée de rupture : 1961

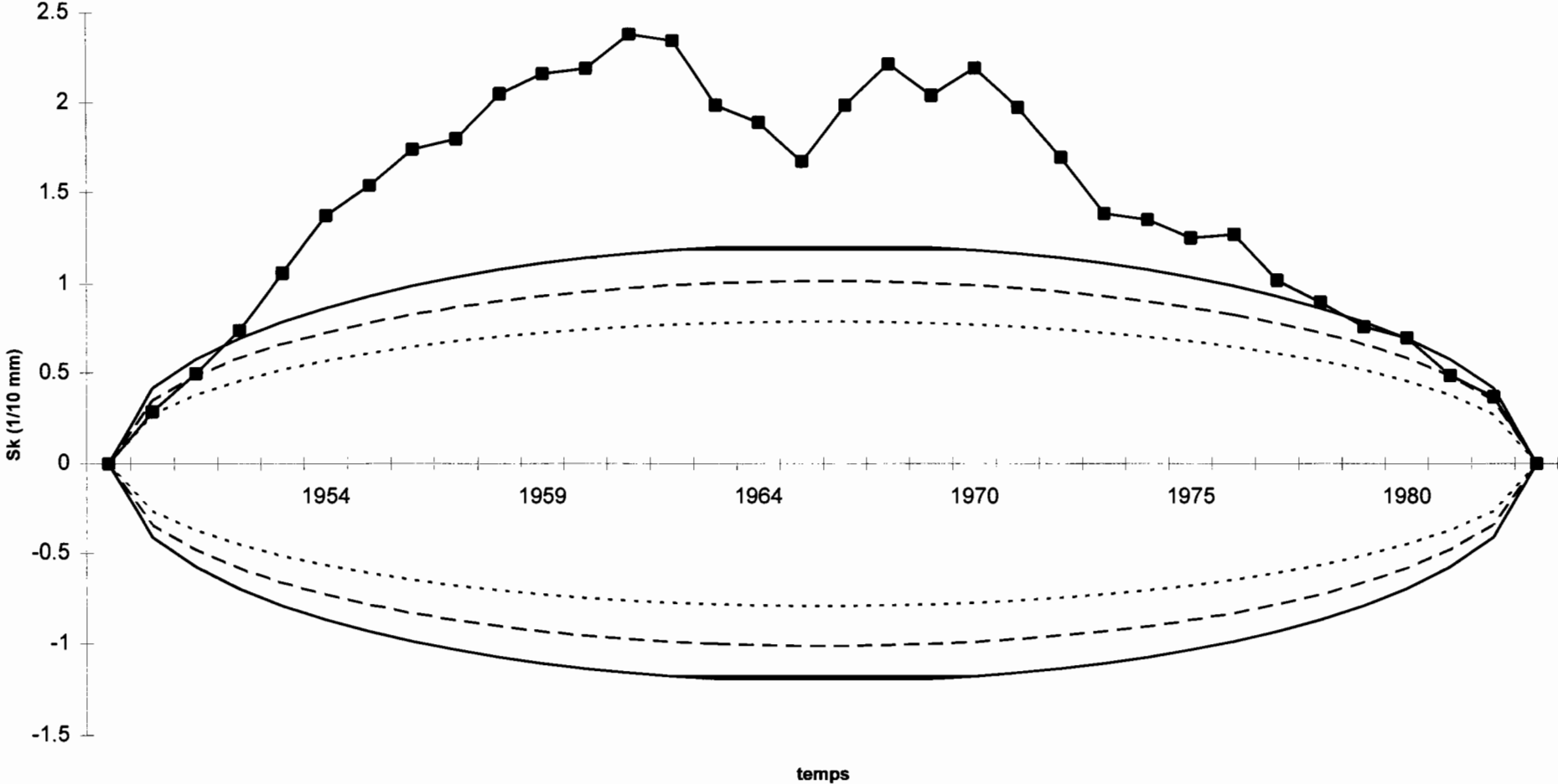
Probabilité de dépassement : 1.37E-03

Méthode Bayésienne de Lee et Heghinian : test effectué test non effectué

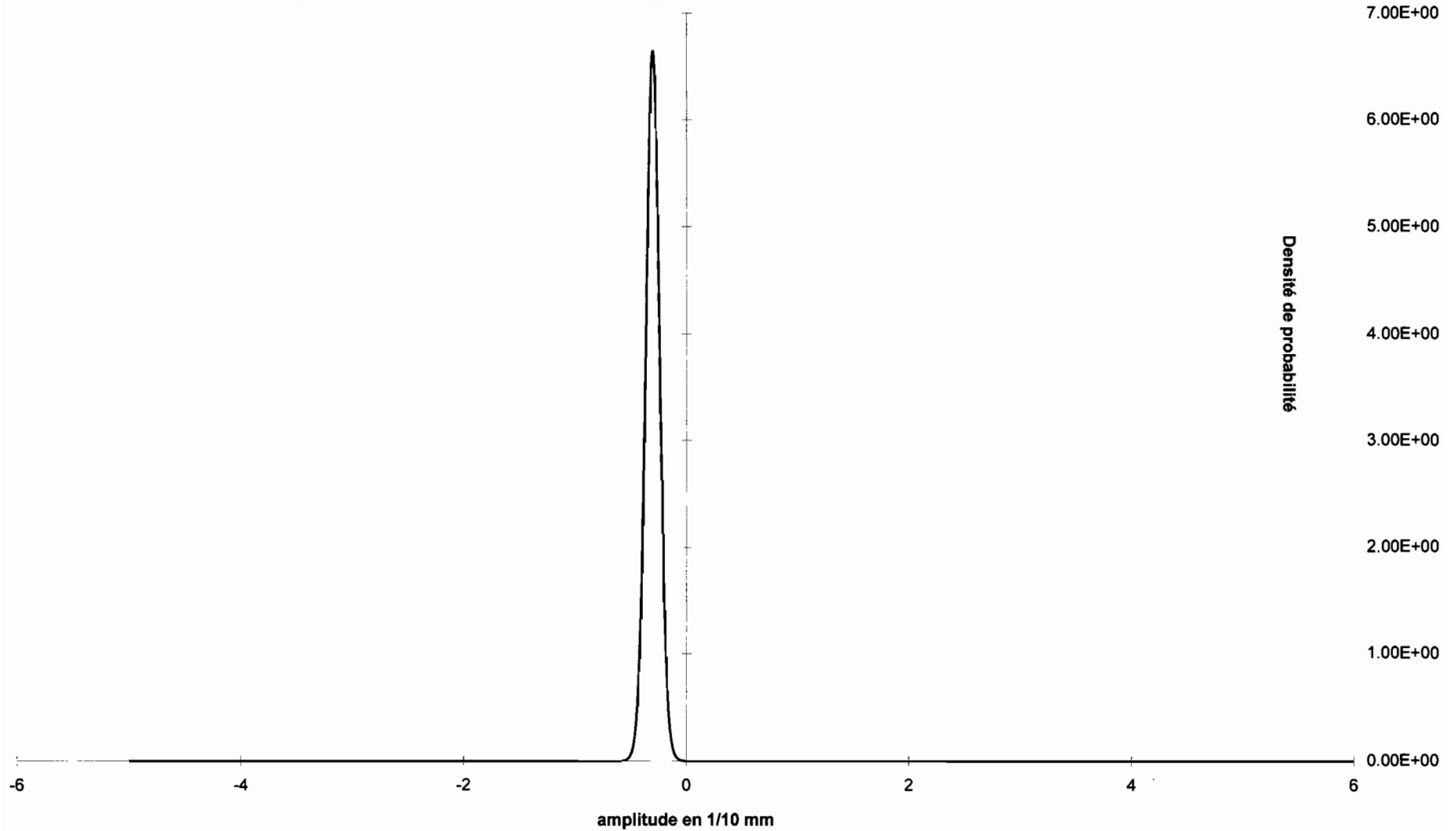
1961

0.449016

Ellipses de controle à 95, 90 et 80% - variable U de Buishand
Logarithme de Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170390000 DUBREKA

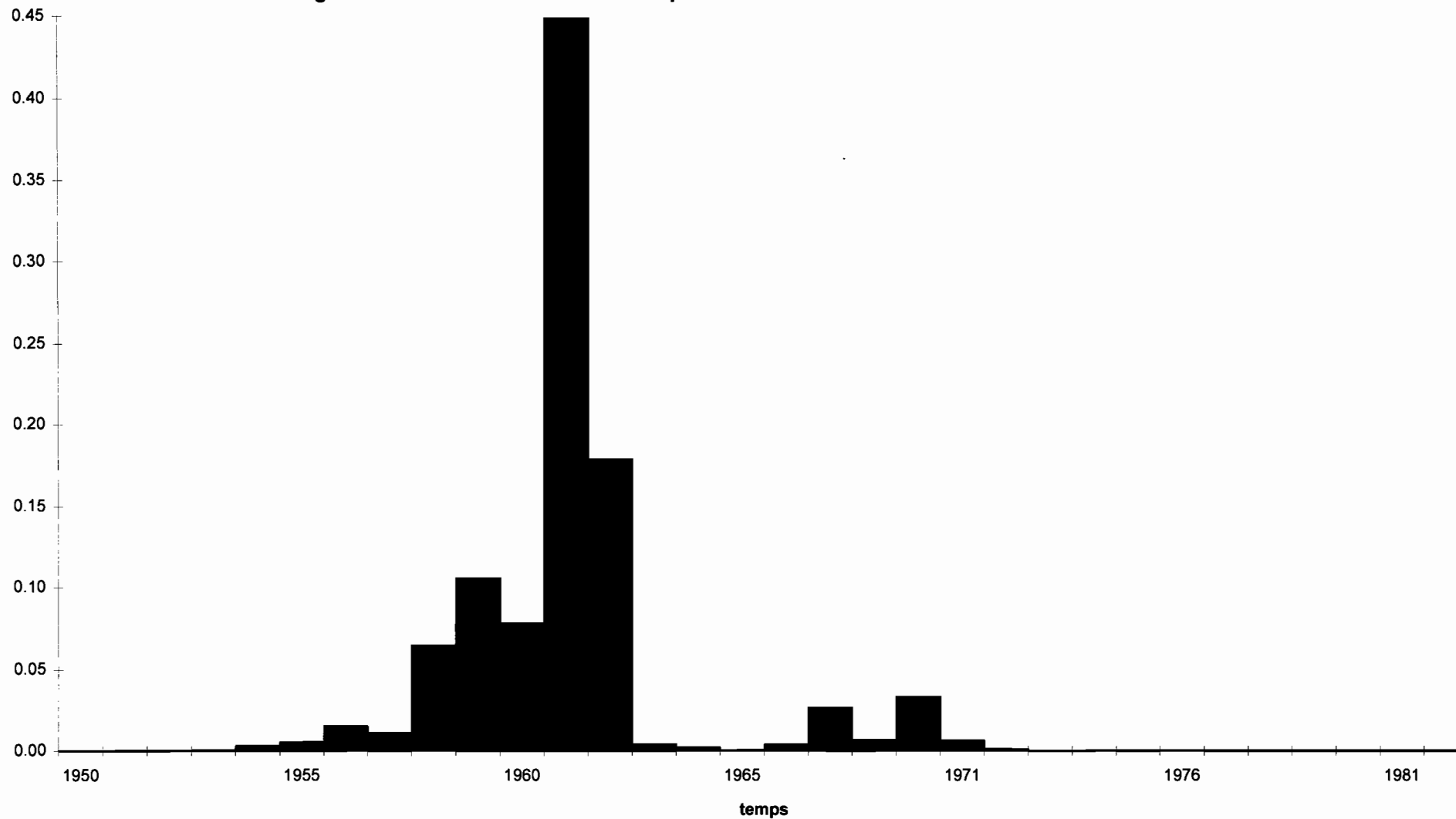


**Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a priori de l'amplitude d'un changement
Logarithme de Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170390000 DUBREKA**

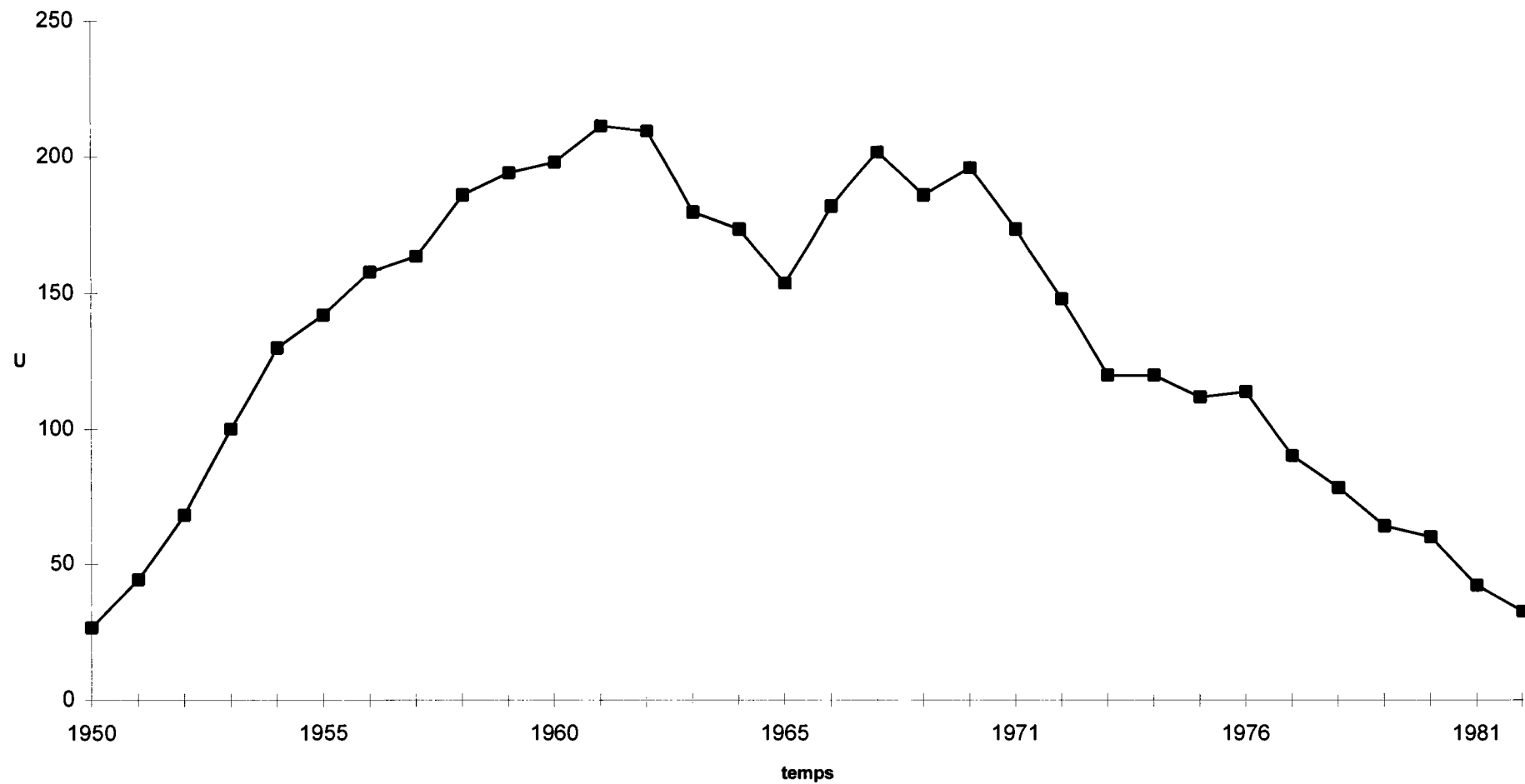


Densité de probabilité

**Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a posteriori de la position d'un changement
Logarithme de Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170390000 DUBREKA**

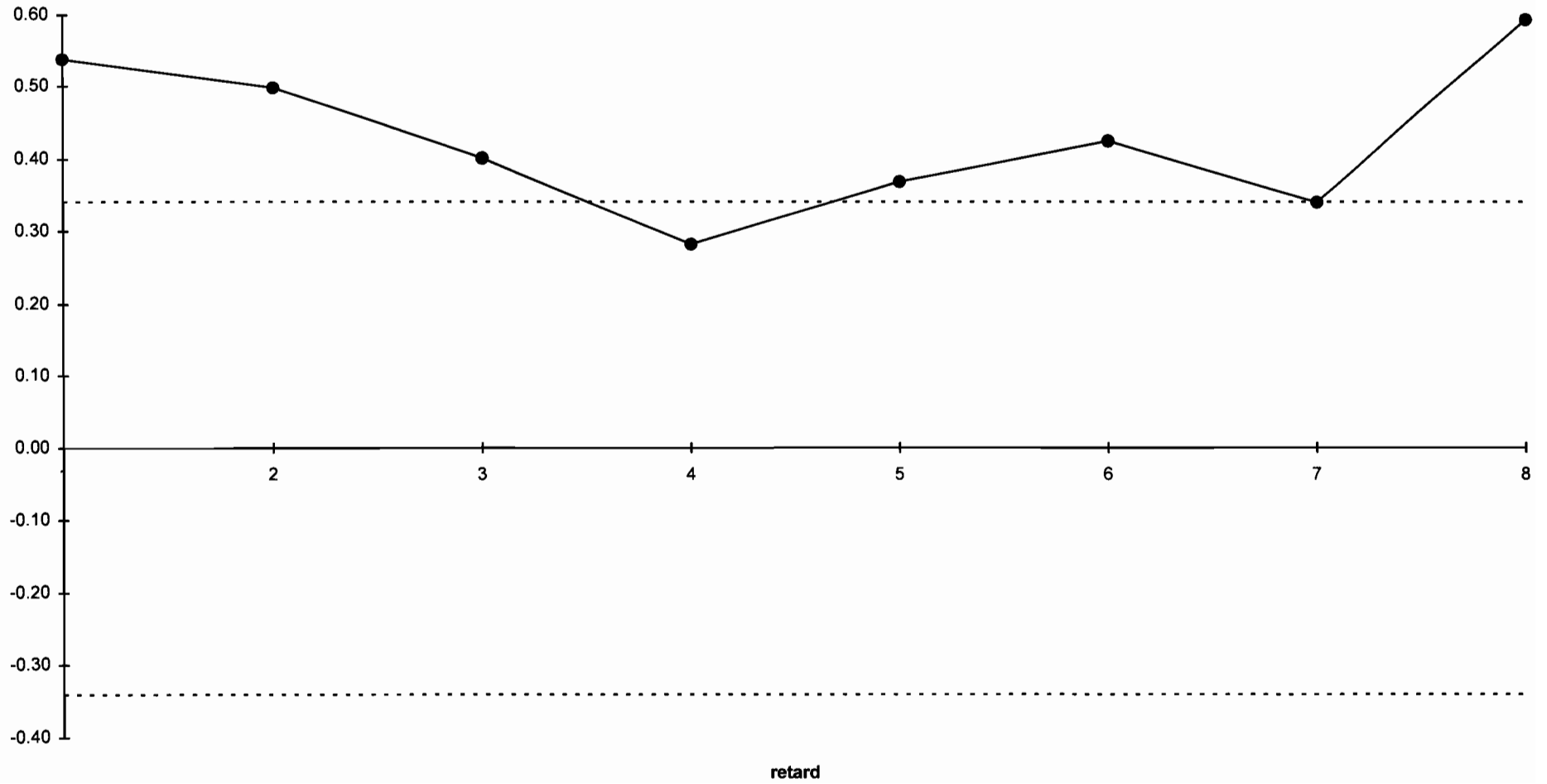


Evolution de la variable U du Test de Pettitt
Logarithme de Cumul des hauteurs de pluie sur l'annee entiere - 1170390000 DUBREKA



coefficient d'autocorrélation

Autocorrélogramme des précipitations annuelles - Intervalle de confiance à 95%
Logarithme de Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170390000 DUBREKA



Résultats des procédures de détection de rupture dans des séries chronologiques

Nom de la station : **1170406500 FARANAH**
Variable étudiée : **Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière**

la période d'observation s'étend de **1950** à **1989**

ETAPE N° 1 : vérification du caractère aléatoire des séries

Autocorrélation : test effectué

Corrélation sur le rang : test effectué

Valeur de la variable de calcul -2.70304

Série non aléatoire au seuil de 95%

Série non aléatoire au seuil de 90%

Série non aléatoire au seuil de 80%

ETAPE N° 2 : détection de ruptures

Ellipse de Bois et test de Buish test effectué test non effectué

test effectué
0.05

1950	1950	13447	0
1951	1955	19768	2463
1956	1989	15519	2032

Pettitt : test effectué

rupture détectée dans la série

Année supposée de rupture : 1969

Probabilité de dépassement : 9.67E-02

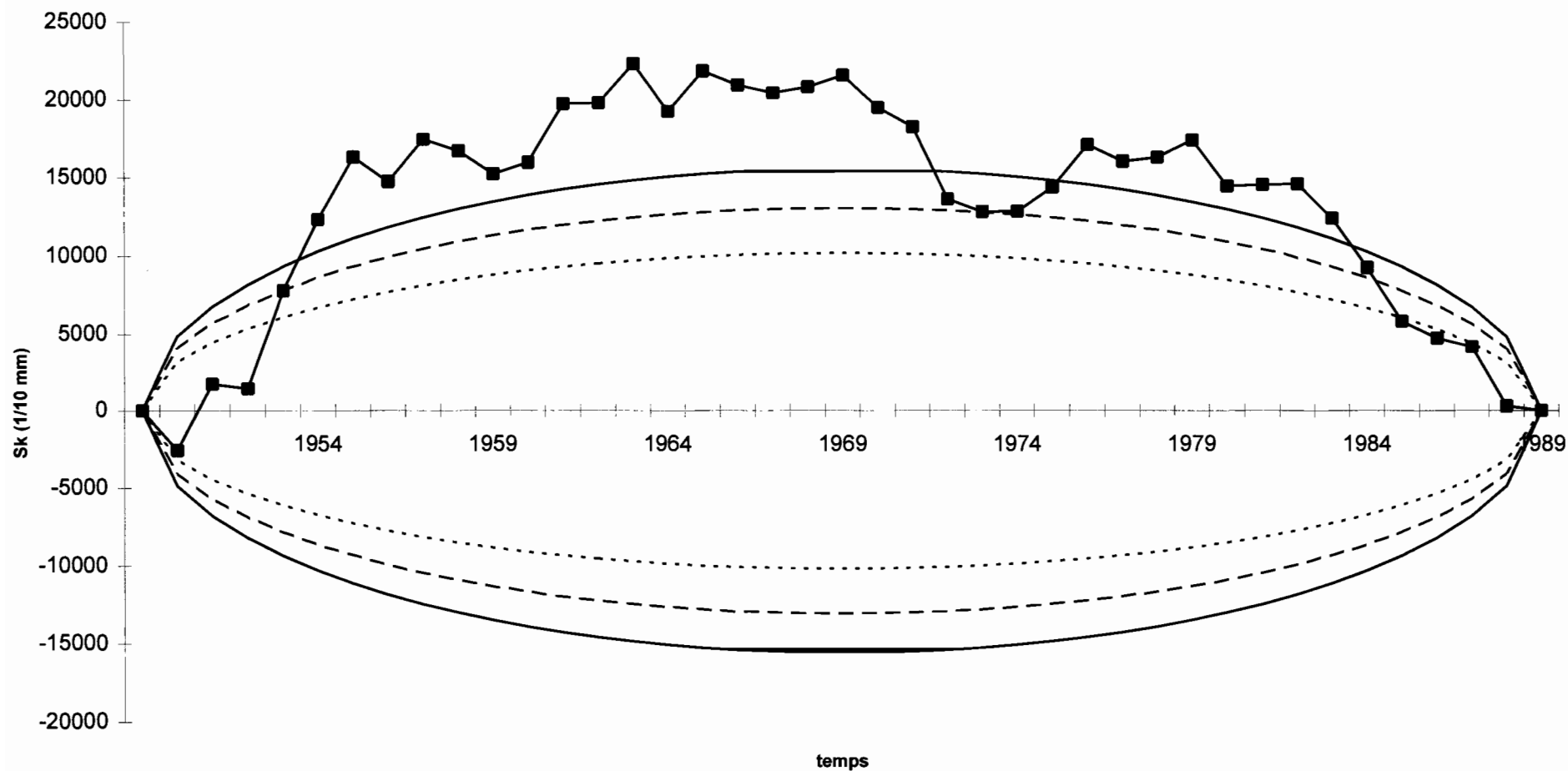
Indépendance des résidus acceptés

Méthode Bayésienne de Lee et Heghinian : test effectué test non effectué

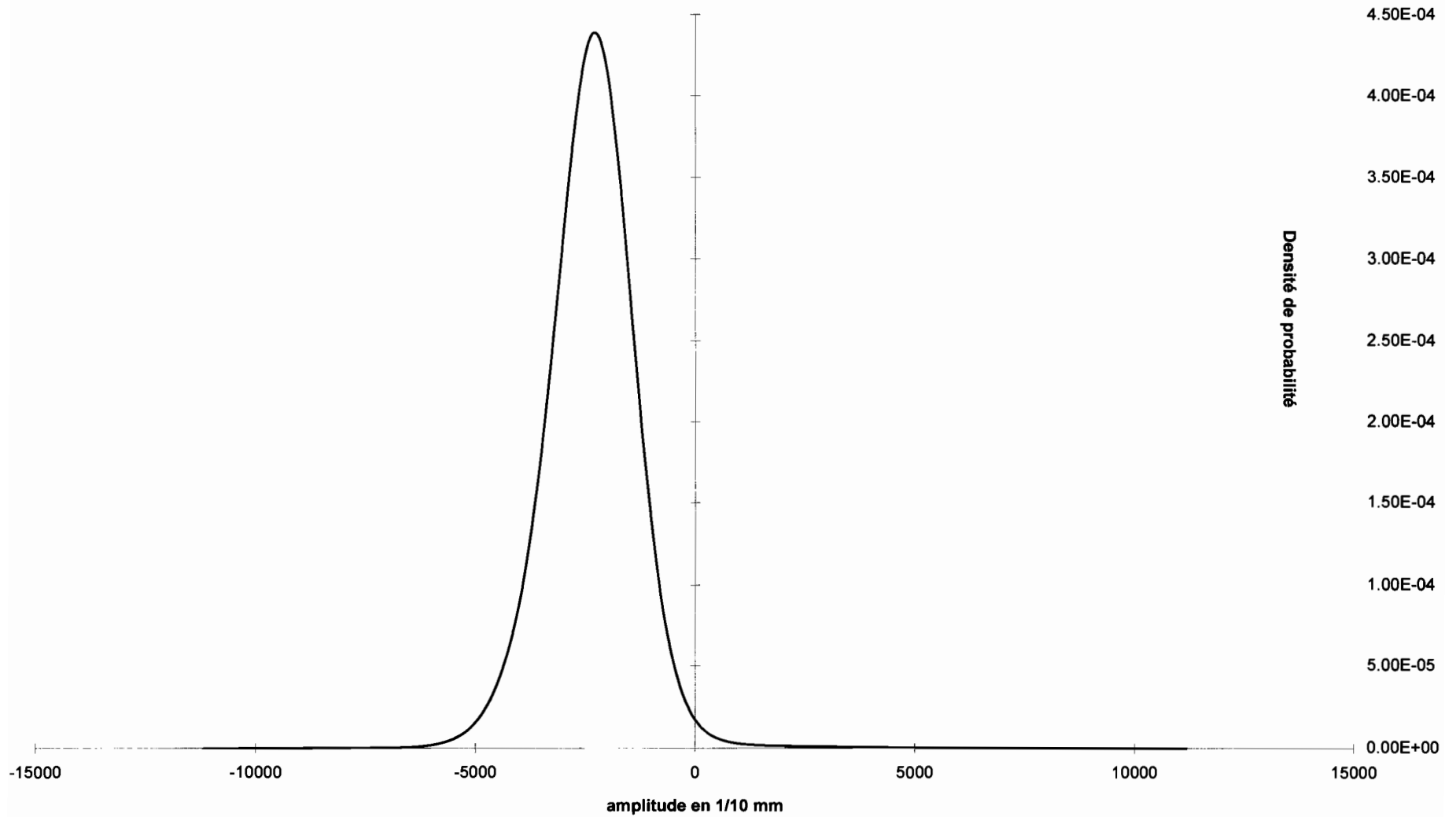
1955

0.116239

Ellipses de controle à 95, 90 et 80% - variable U de Buishand
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170406500 FARANAH

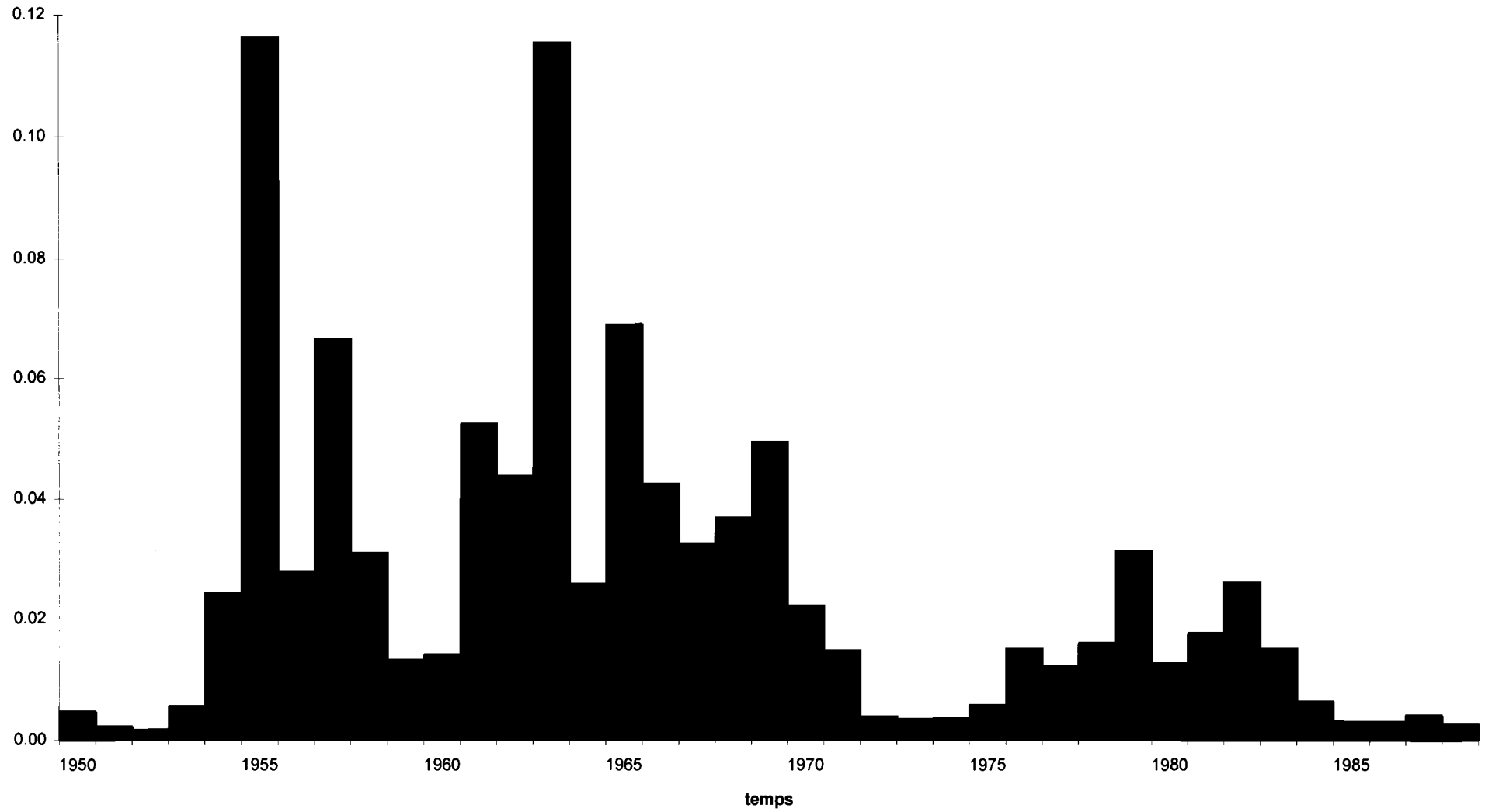


**Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a priori de l'amplitude d'un changement
Cumul des hauteurs de pluie sur l'annee entiere - 1170406500 FARANAH**

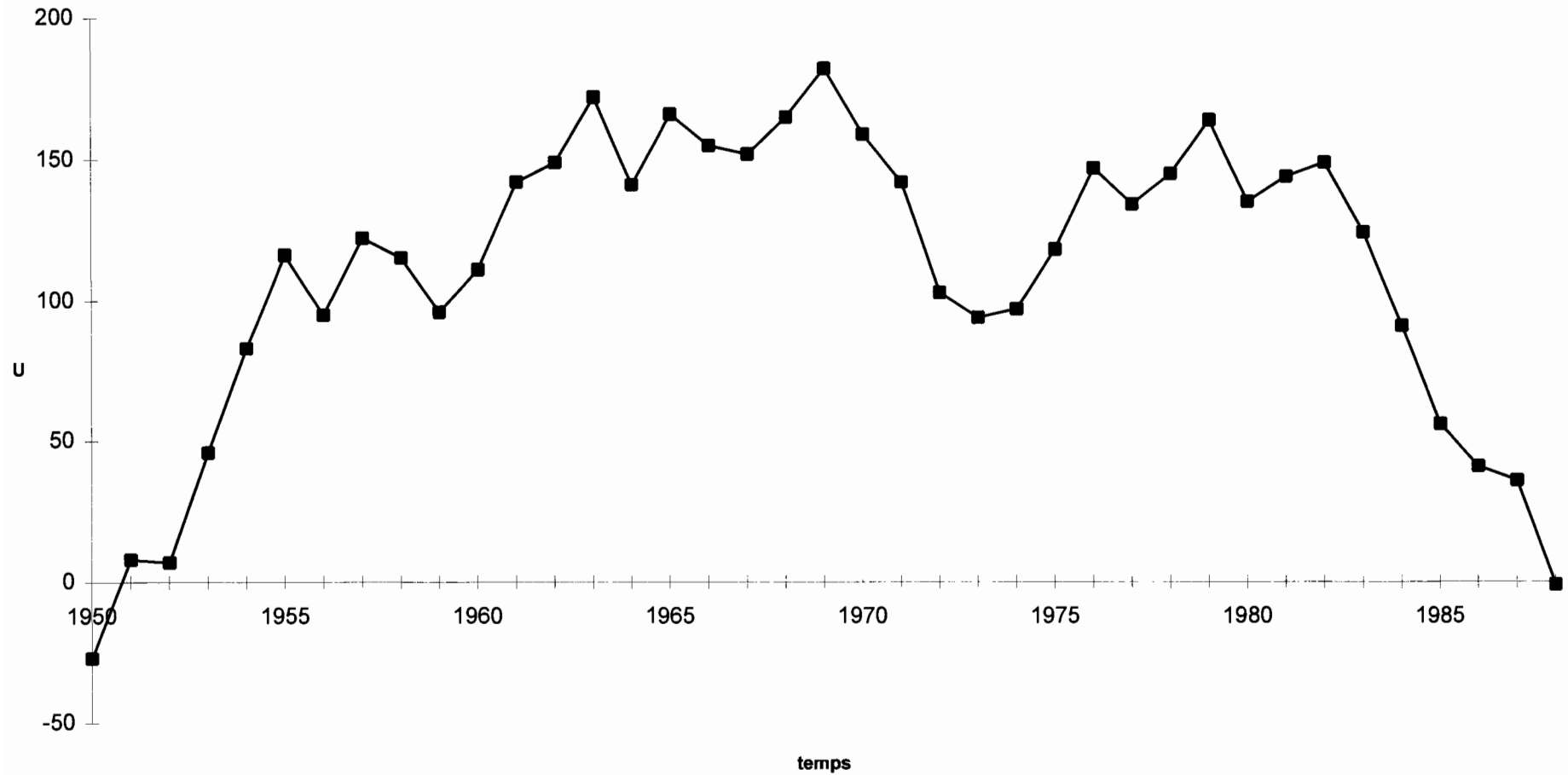


Densité de probabilité

Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a posteriori de la position d'un changement
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170406500 FARANAH

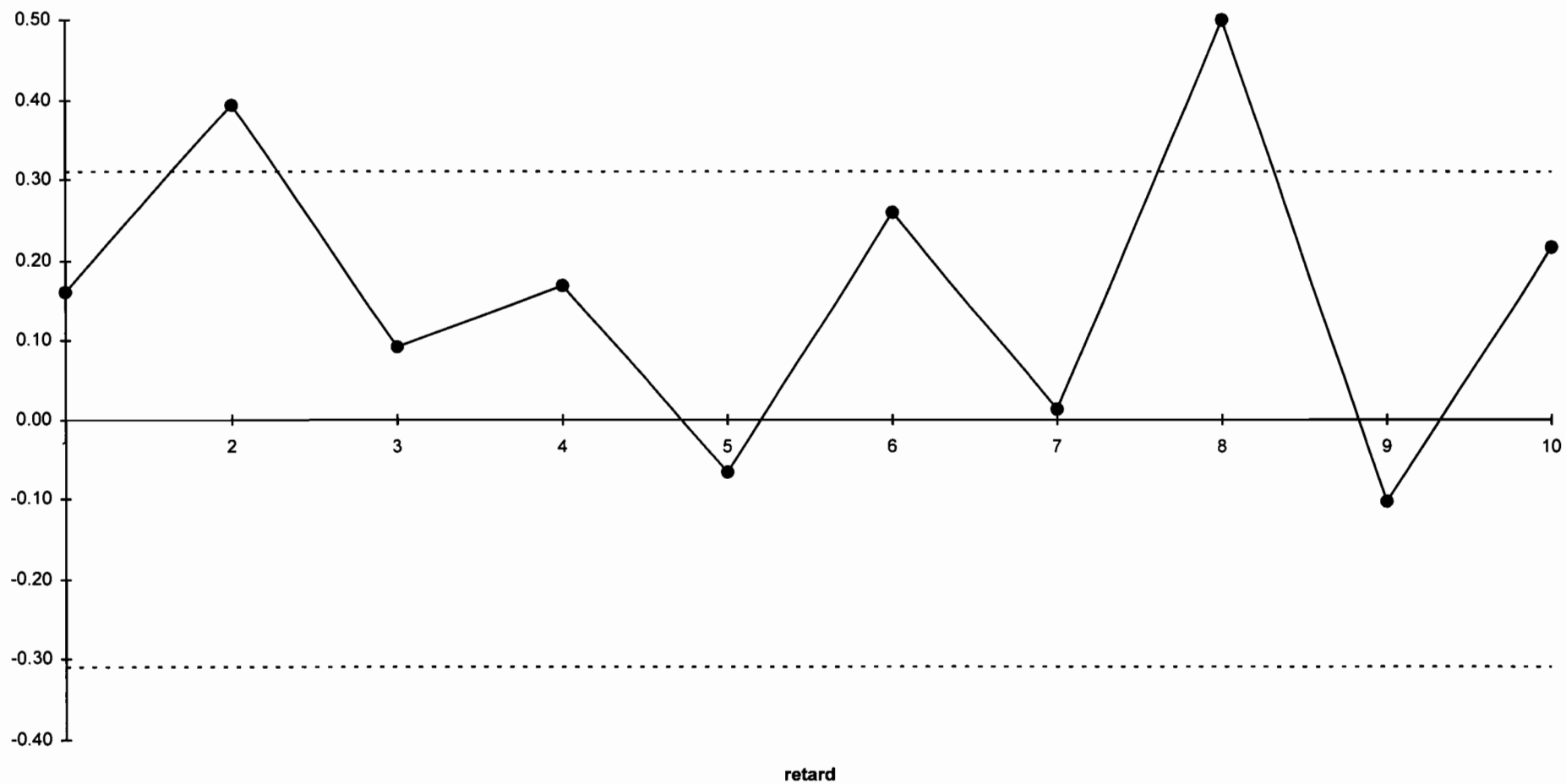


Evolution de la variable U du Test de Pettitt
Cumul des hauteurs de pluie sur l'annee entiere - 1170406500 FARANAH



Autocorrélogramme des précipitations annuelles - Intervalle de confiance à 95%
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170406500 FARANAH

coefficient d'autocorrélation



Résultats des procédures de détection de rupture dans des séries chronologiques

Nom de la station : **1170420000 FORECARIAH**
Variable étudiée : **Box et Cox de Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière**

la période d'observation s'étend de **1950** à **1984**

ETAPE N° 1 : vérification du caractère aléatoire des séries

Autocorrélation : test effectué
Corrélation sur le rang : test effectué
Valeur de la variable de calcul -3.72222
Série non aléatoire au seuil de 95%
Série non aléatoire au seuil de 90%
Série non aléatoire au seuil de 80%

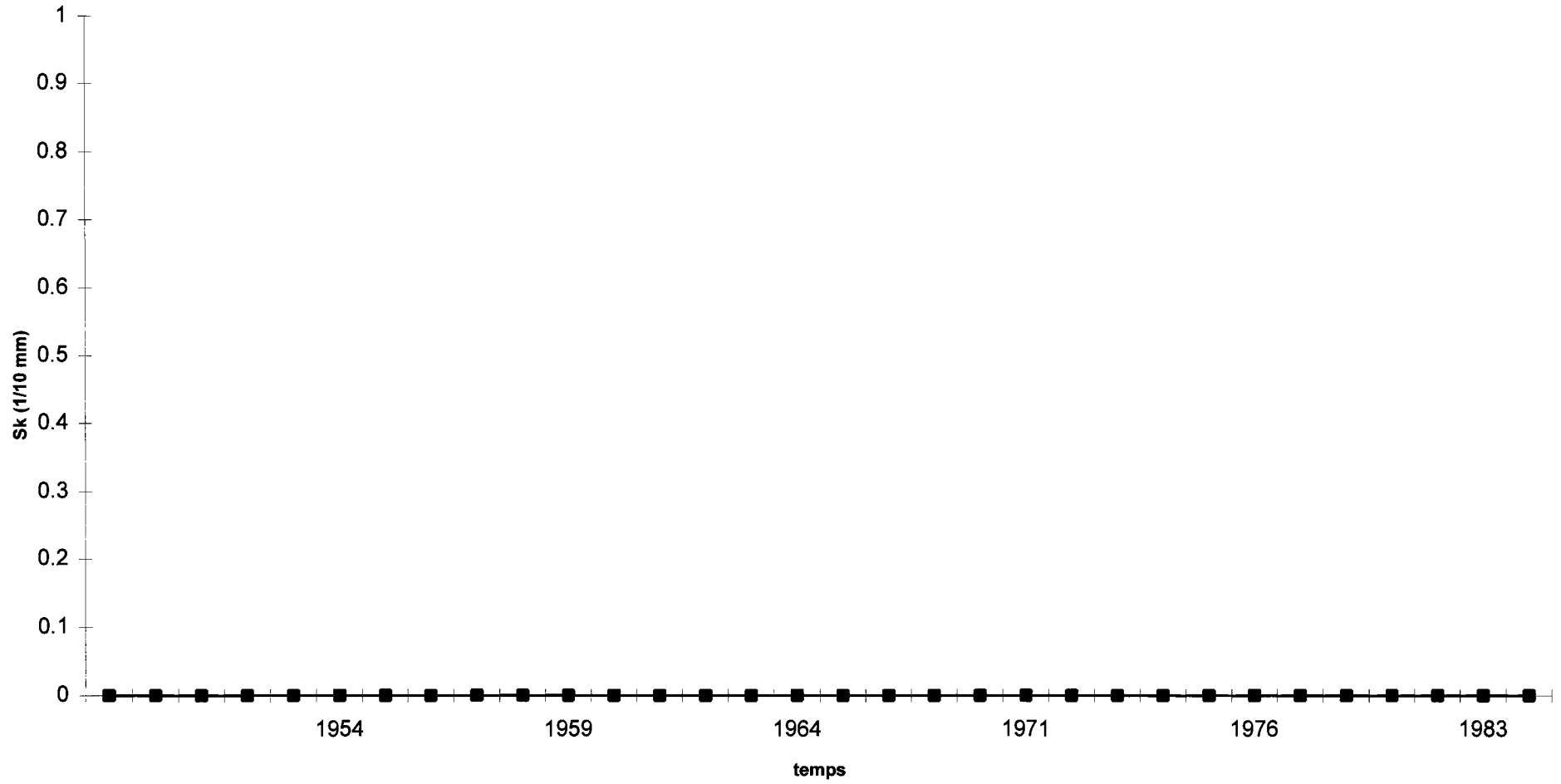
ETAPE N° 2 : détection de ruptures

Ellipse de Bois et test de Buish test effectué test non effectué

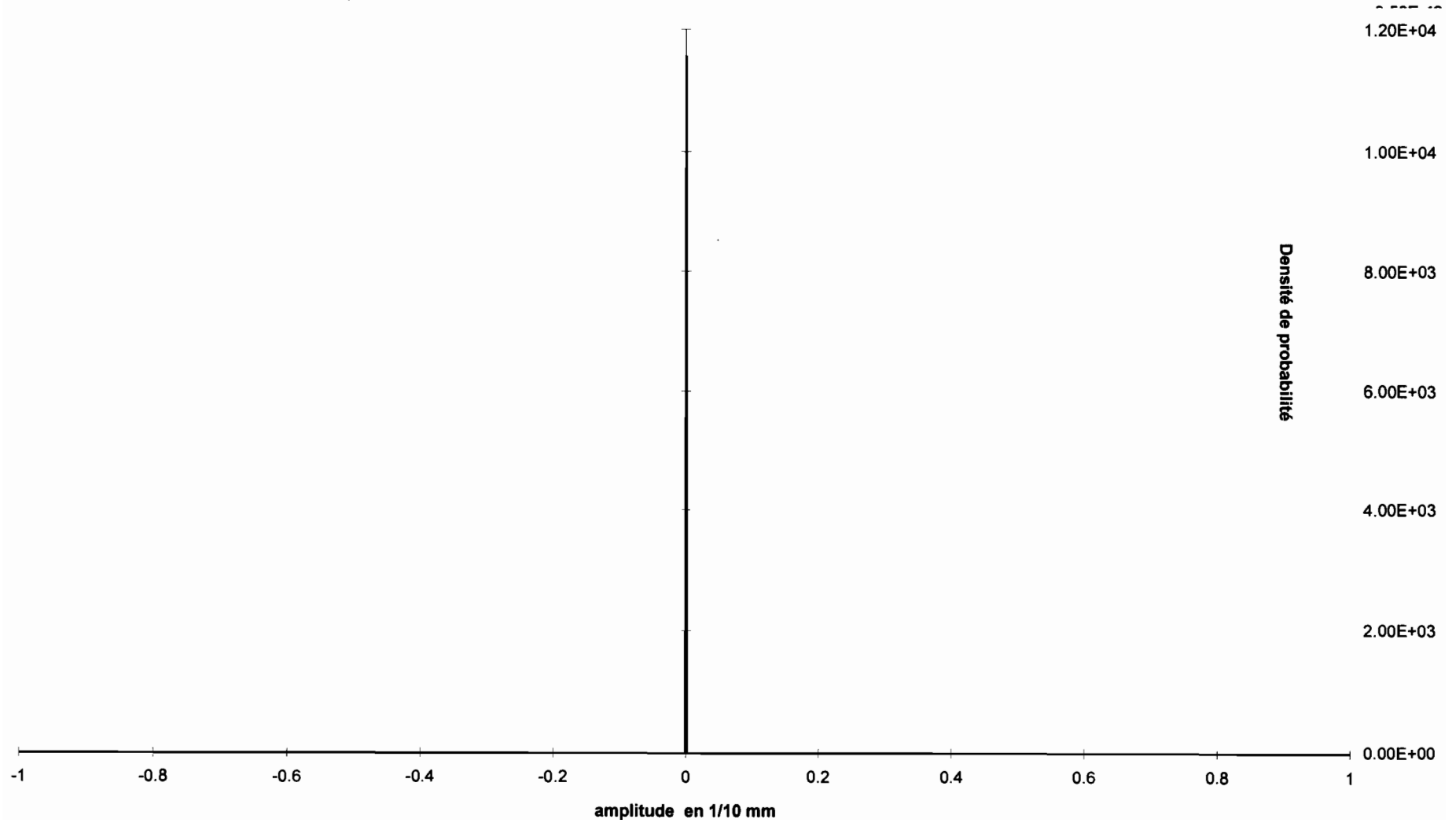
Pettitt : test effectué
rupture détectée dans la série
Année supposée de rupture : 1964
Probabilité de dépassement : 1.50E-03

Méthode Bayésienne de Lee et Heghinian : test effectué test non effectué
1959
0.16561

Ellipses de controle à 95, 90 et 80% - variable U de Buishand
Box et Cox de Cumul des hauteurs de pluie sur l'annee entiere - 1170420000 FORECARIAH

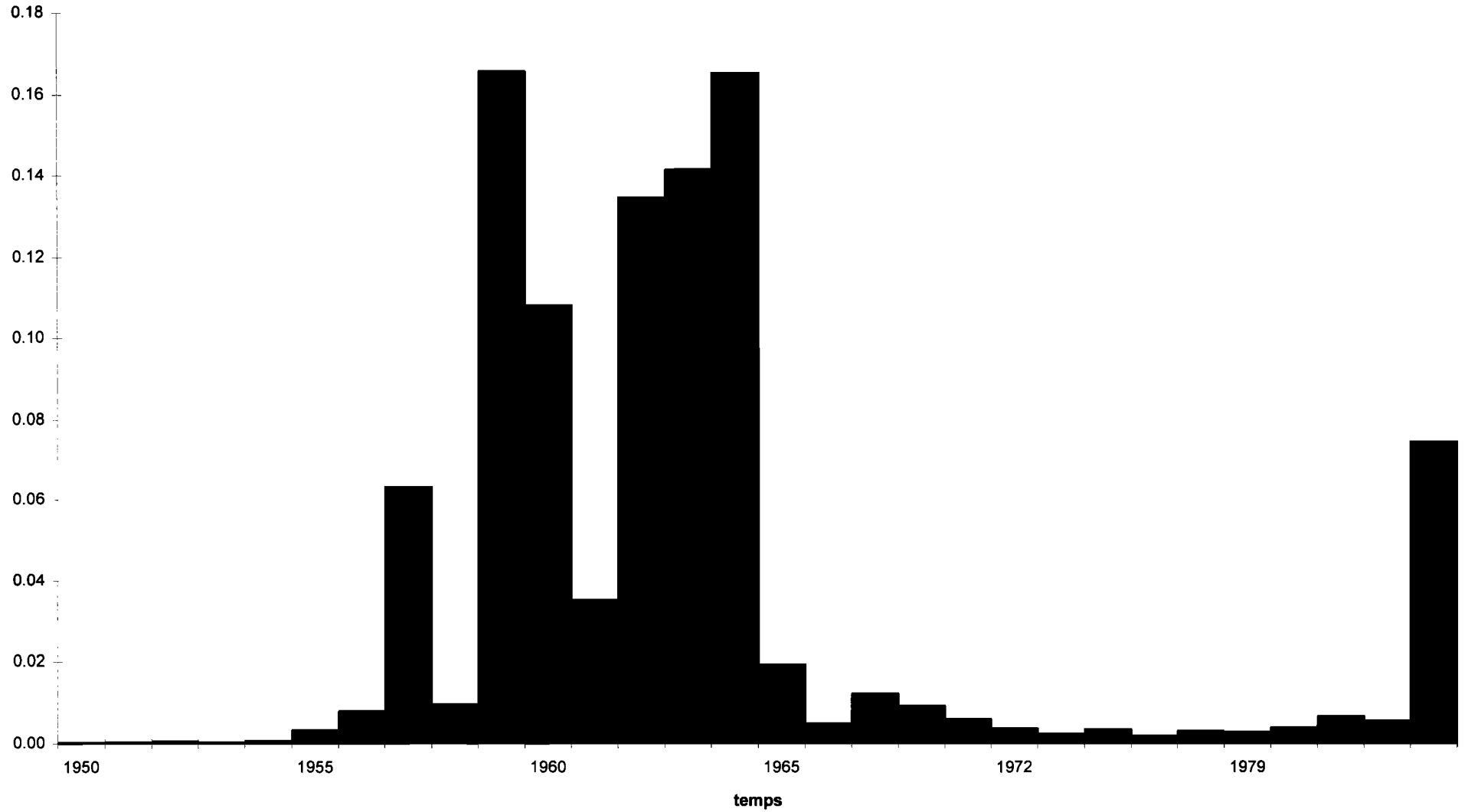


**Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a priori de l'amplitude d'un changement
Box et Cox de Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170420000 FORECARIAH**

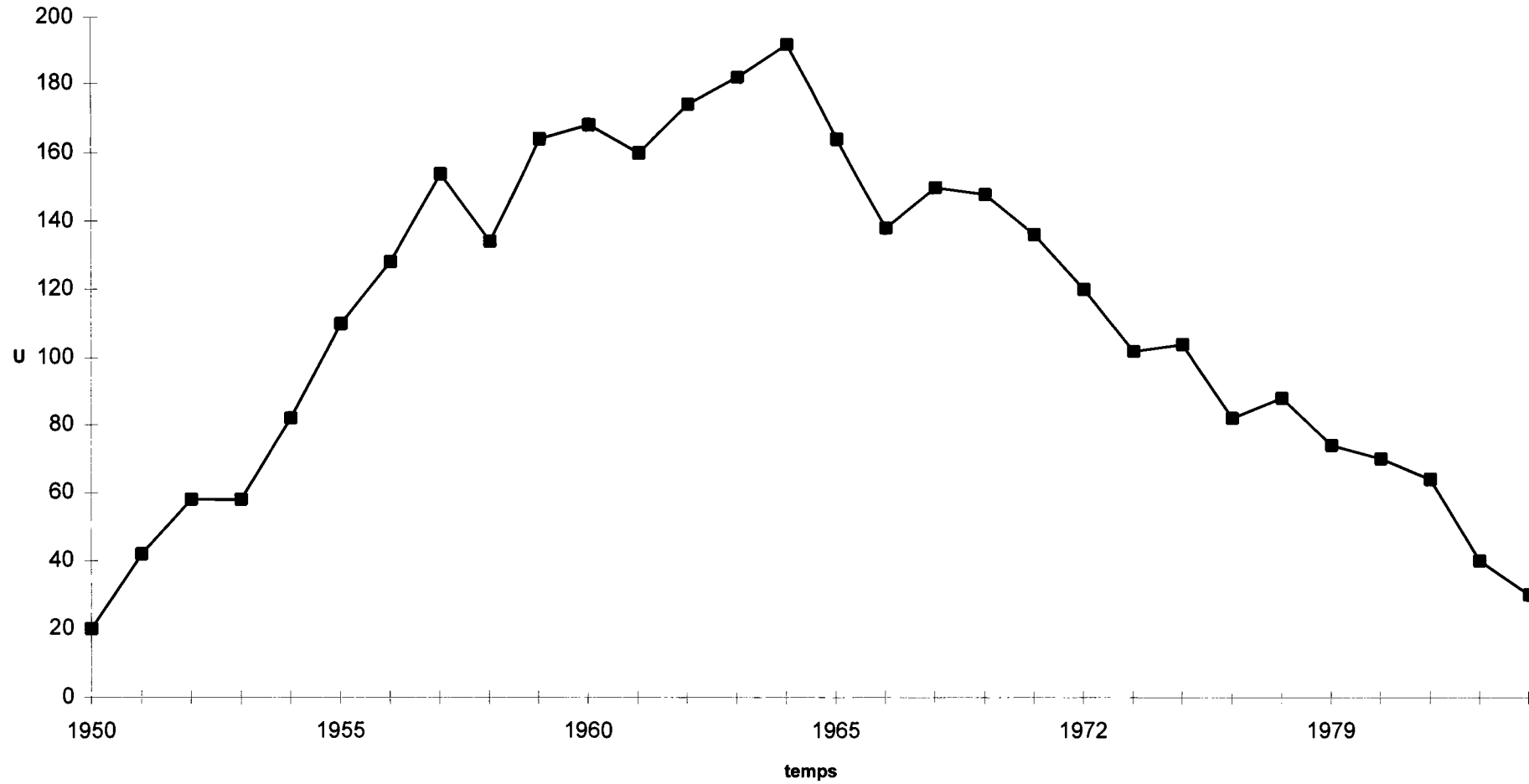


Densité de probabilité

**Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a posteriori de la position d'un changement
Box et Cox de Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170420000 FORECARIAH**

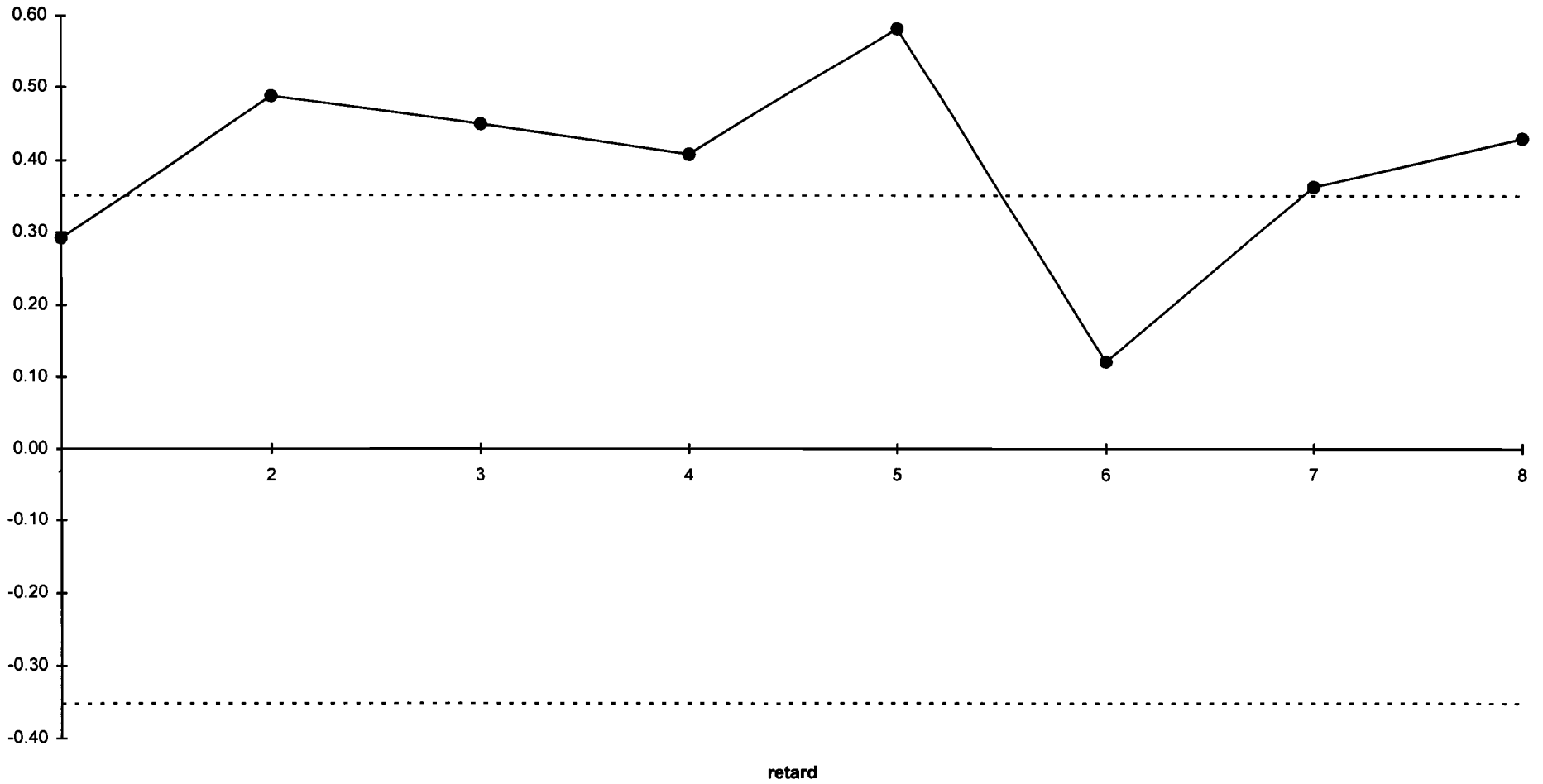


Evolution de la variable U du Test de Pettitt
Box et Cox de Cumul des hauteurs de pluie sur l'annee entire - 1170420000 FORECARIAH



Autocorrélogramme des précipitations annuelles - Intervalle de confiance à 95%
Box et Cox de Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170420000 FORECARIAH

coefficient d'autocorrélation



Résultats des procédures de détection de rupture dans des séries chronologiques

Nom de la station : **1170524000 KANKAN**
Variable étudiée : **Logarithme de Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière**

la période d'observation s'étend de **1950** à **1989**

ETAPE N° 1 : vérification du caractère aléatoire des séries

Autocorrélation : test effectué
Corrélation sur le rang : test effectué
Valeur de la variable de calcul -3.63512
Série non aléatoire au seuil de 95%
Série non aléatoire au seuil de 90%
Série non aléatoire au seuil de 80%

ETAPE N° 2 : détection de ruptures

Ellipse de Bois et test de Buish test effectué test non effectué

test effectué
0.05

Pettitt : test effectué
rupture détectée dans la série
Année supposée de rupture : 1970
Probabilité de dépassement : 7.78E-04

1950	1970	16765	2247.1
1971	1989	13735	1889

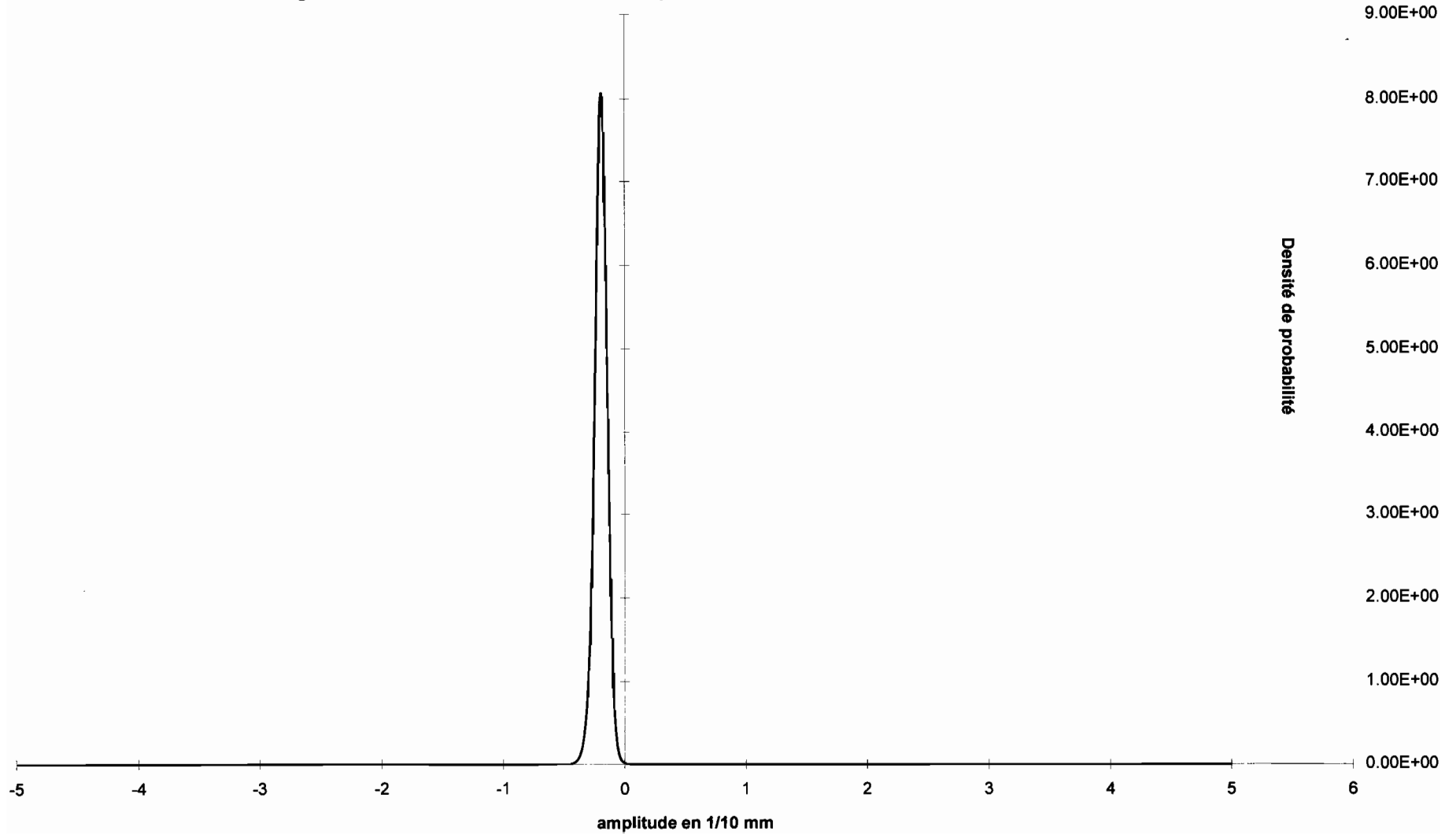
Indépendance des résidus acceptés

Méthode Bayésienne de Lee et Heghinian : test effectué test non effectué
1970
0.276235

Ellipses de controle à 95, 90 et 80% - variable U de Buishand
Logarithme de Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170524000 KANKAN

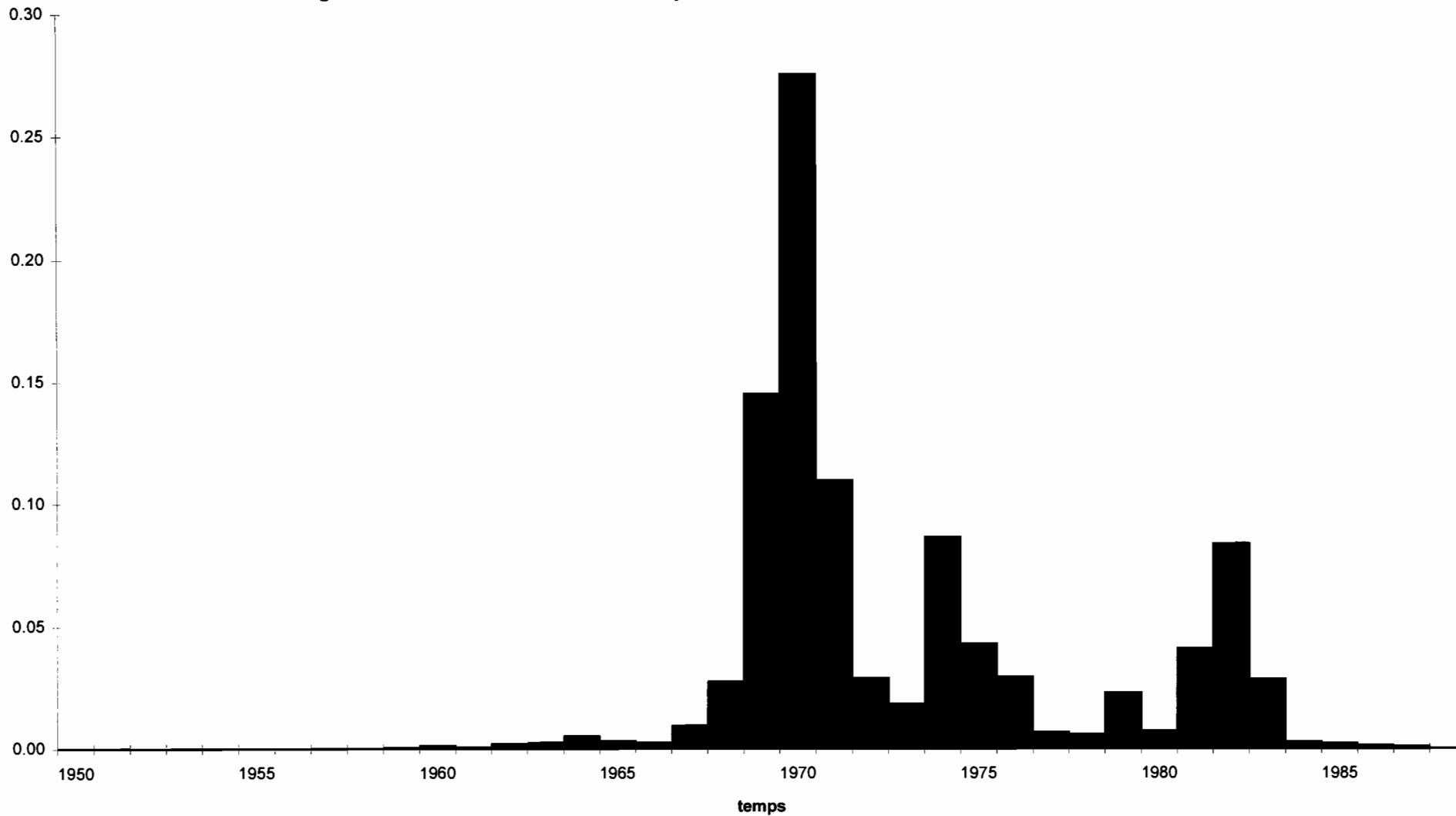


**Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a priori de l'amplitude d'un changement
Logarithme de Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170524000 KANKAN**

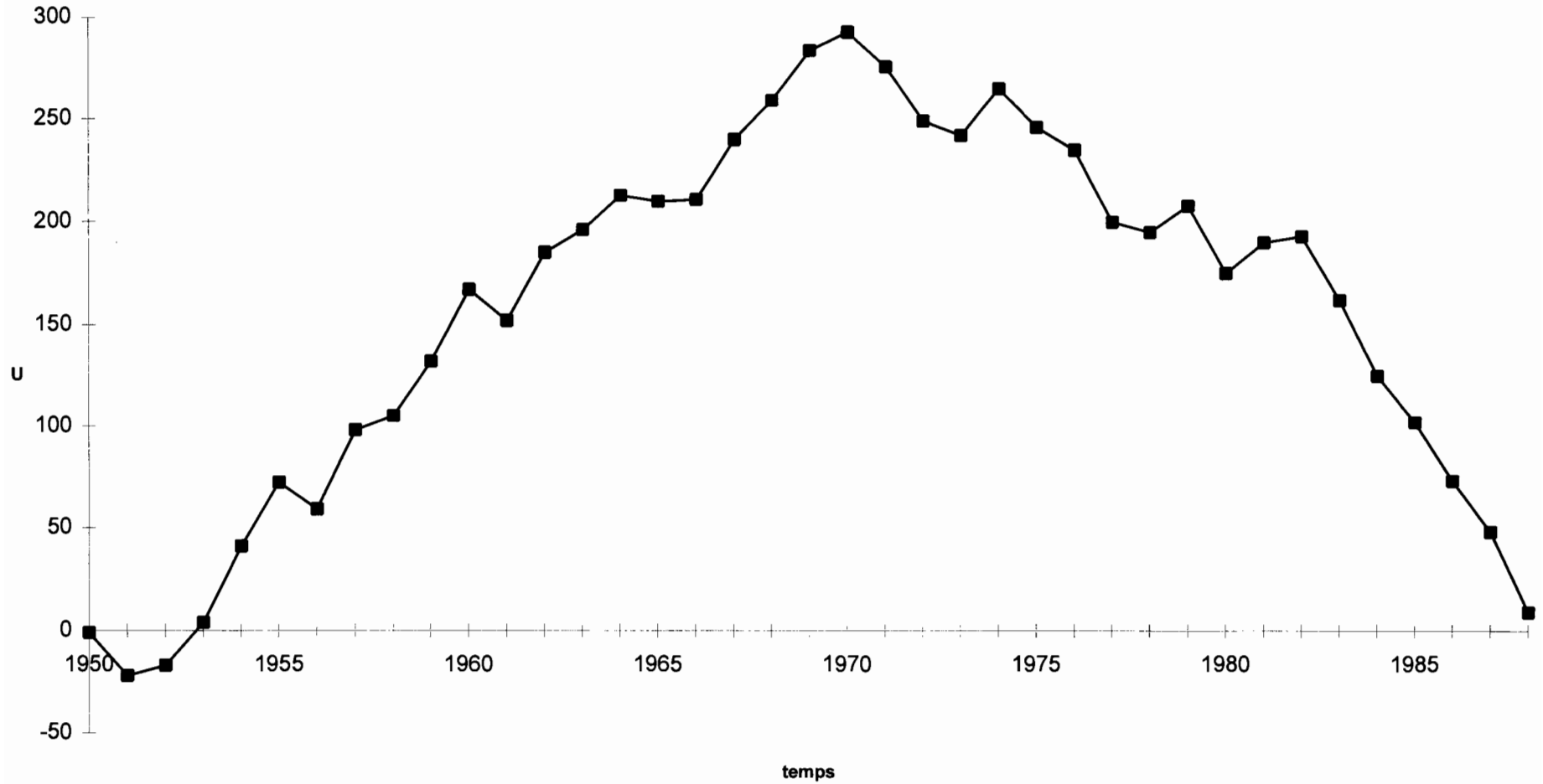


Densité de probabilité

**Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a posteriori de la position d'un changement
Logarithme de Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170524000 KANKAN**

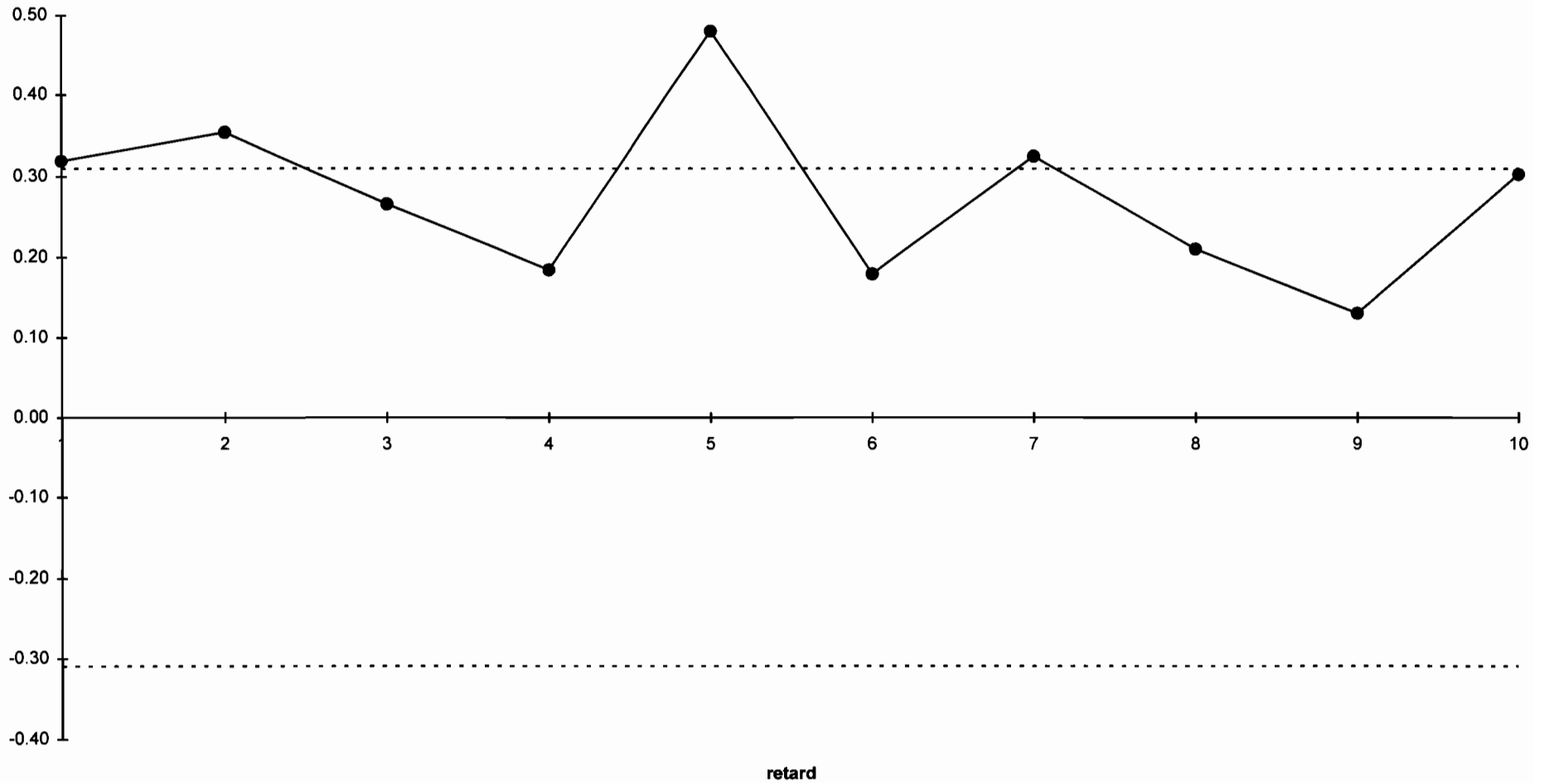


Evolution de la variable U du Test de Pettitt
Logarithme de Cumul des hauteurs de pluie sur l'annee entire - 1170524000 KANKAN



Autocorrélogramme des précipitations annuelles - Intervalle de confiance à 95%
Logarithme de Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170524000 KANKAN

coefficient d'autocorrélation



Résultats des procédures de détection de rupture dans des séries chronologiques

Nom de la station : **1170537000 KINDIA**
Variable étudiée : **Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière**

la période d'observation s'étend de **1950** à **1989**

ETAPE N° 1 : vérification du caractère aléatoire des séries

Autocorrélation : test effectué
Corrélation sur le rang : test effectué
Valeur de la variable de calcul -4.59051
Série non aléatoire au seuil de 95%
Série non aléatoire au seuil de 90%
Série non aléatoire au seuil de 80%

ETAPE N° 2 : détection de ruptures

Ellipse de Bois et test de Buish test effectué test non effectué

test effectué
0.05

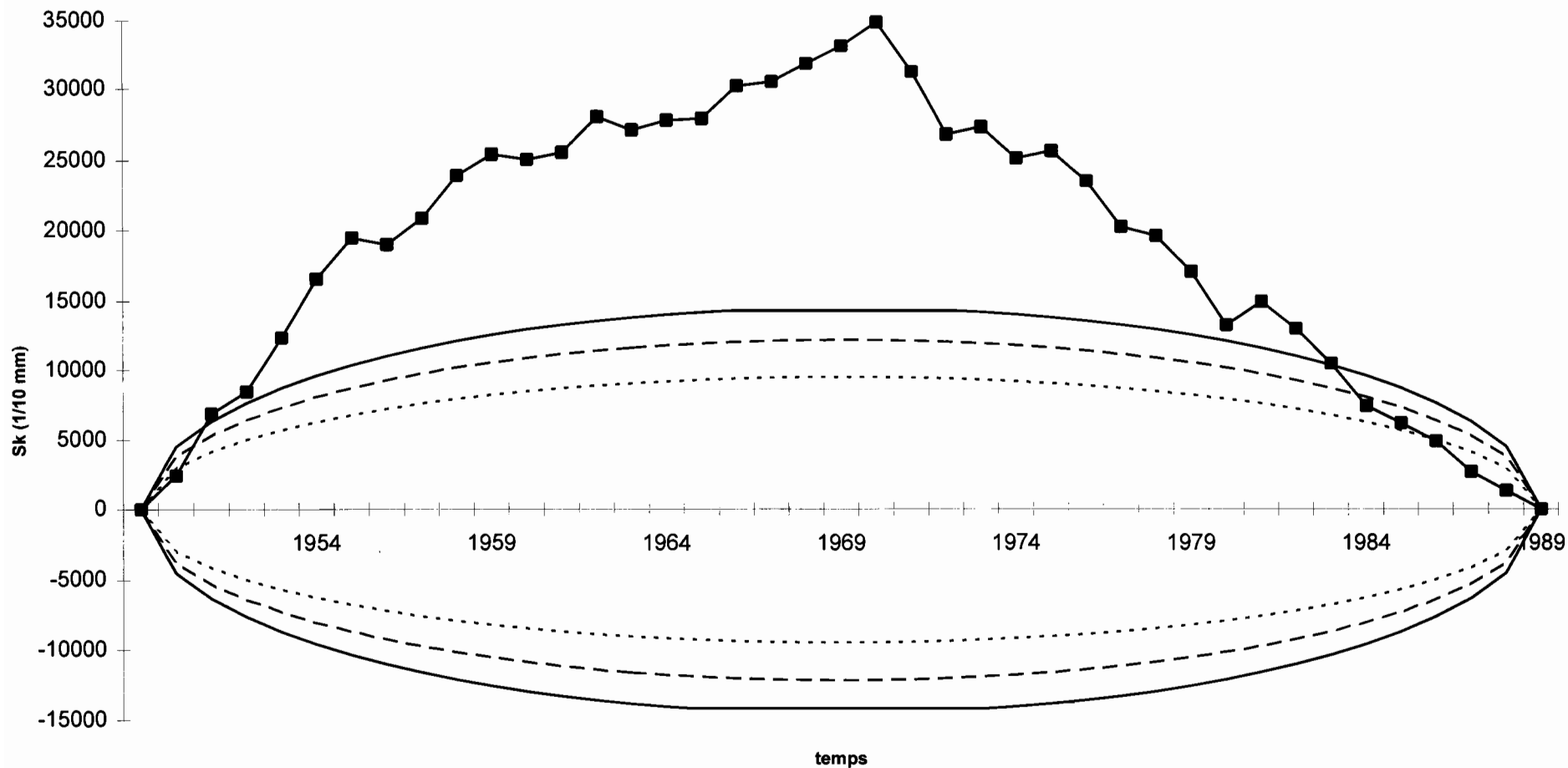
1950	1955	23632	1136.2
1956	1970	21416	1170.9
1971	1989	18551	1578

Pettitt : test effectué
rupture détectée dans la série
Année supposée de rupture : 1970
Probabilité de dépassement : 2.55E-05

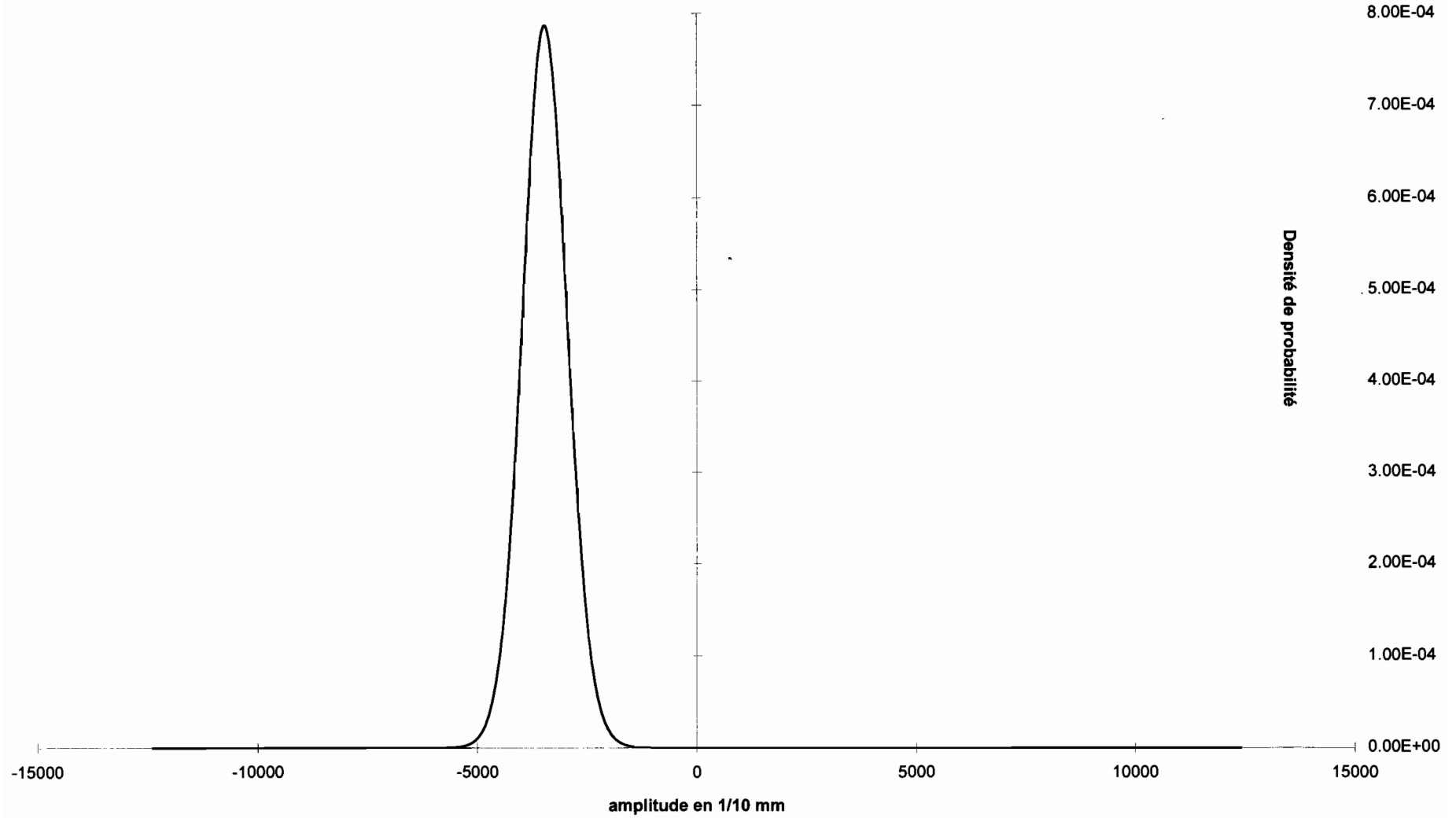
Indépendance des résidus acceptés

Méthode Bayésienne de Lee et Heghinian : test effectué test non effectué
1970
0.866511

Ellipses de controle à 95, 90 et 80% - variable U de Buishand
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170537000 KINDIA

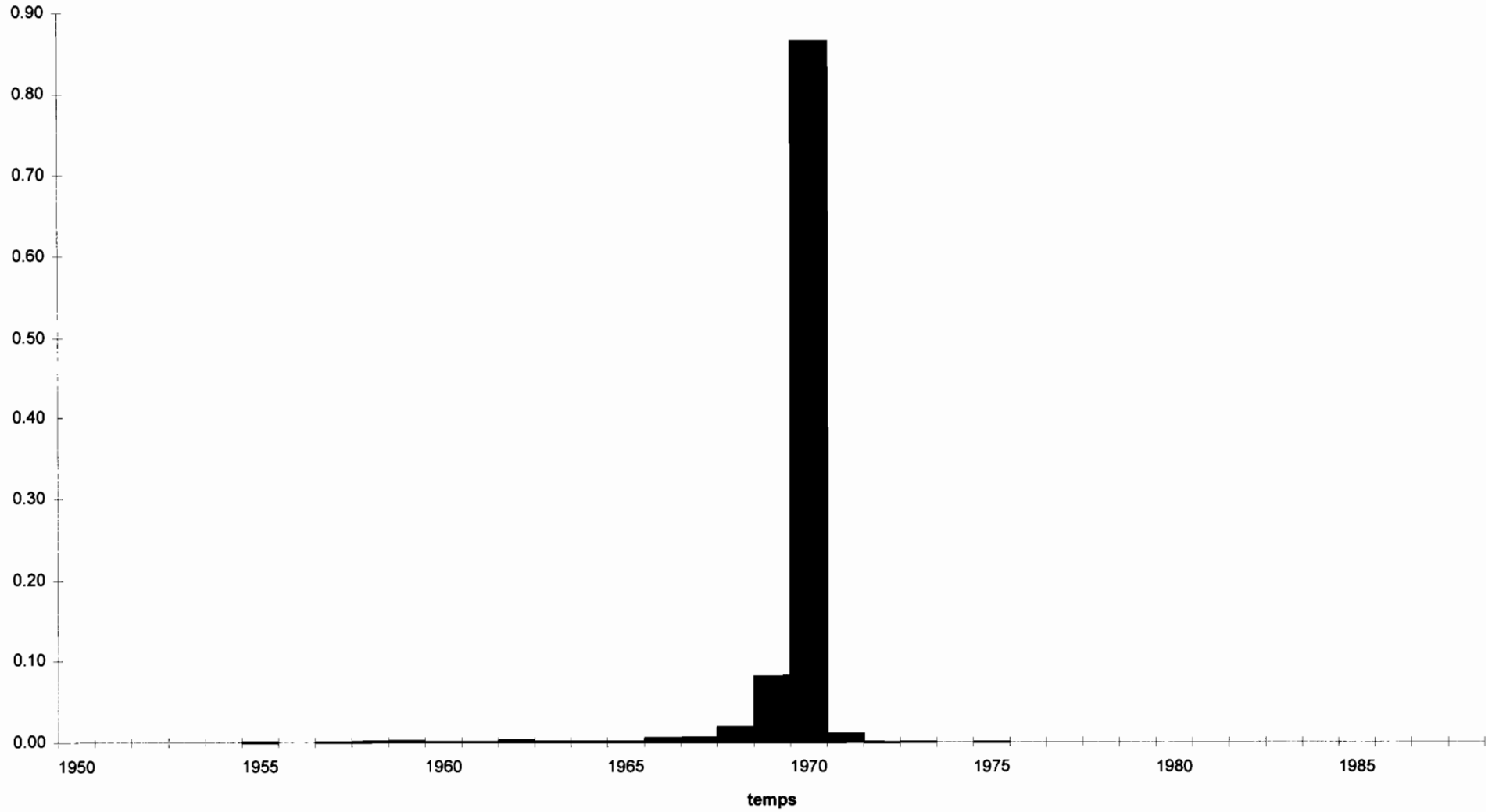


**Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a priori de l'amplitude d'un changement
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170537000 KINDIA**

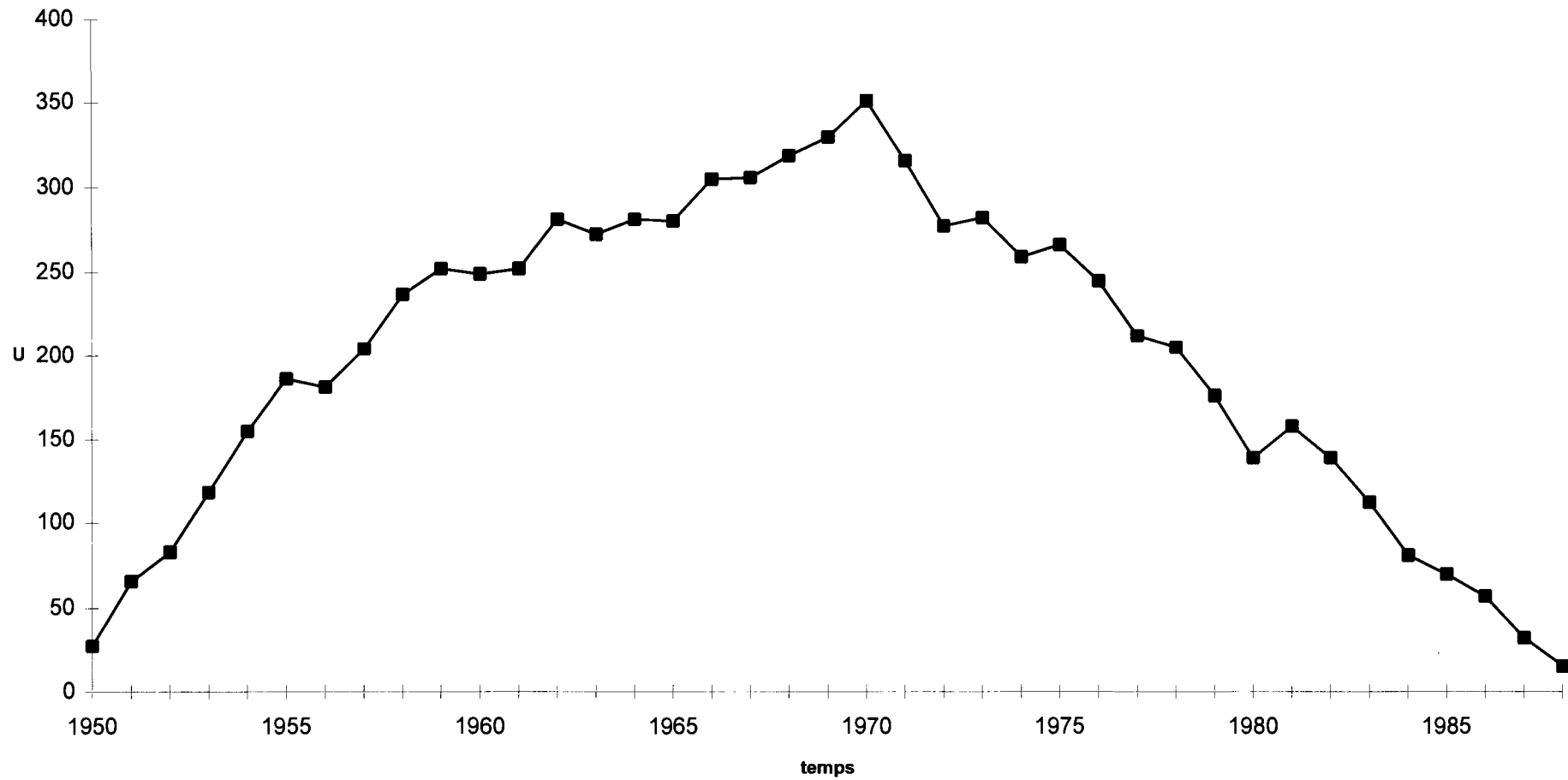


Densité de probabilité

**Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a posteriori de la position d'un changement
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170537000 KINDIA**

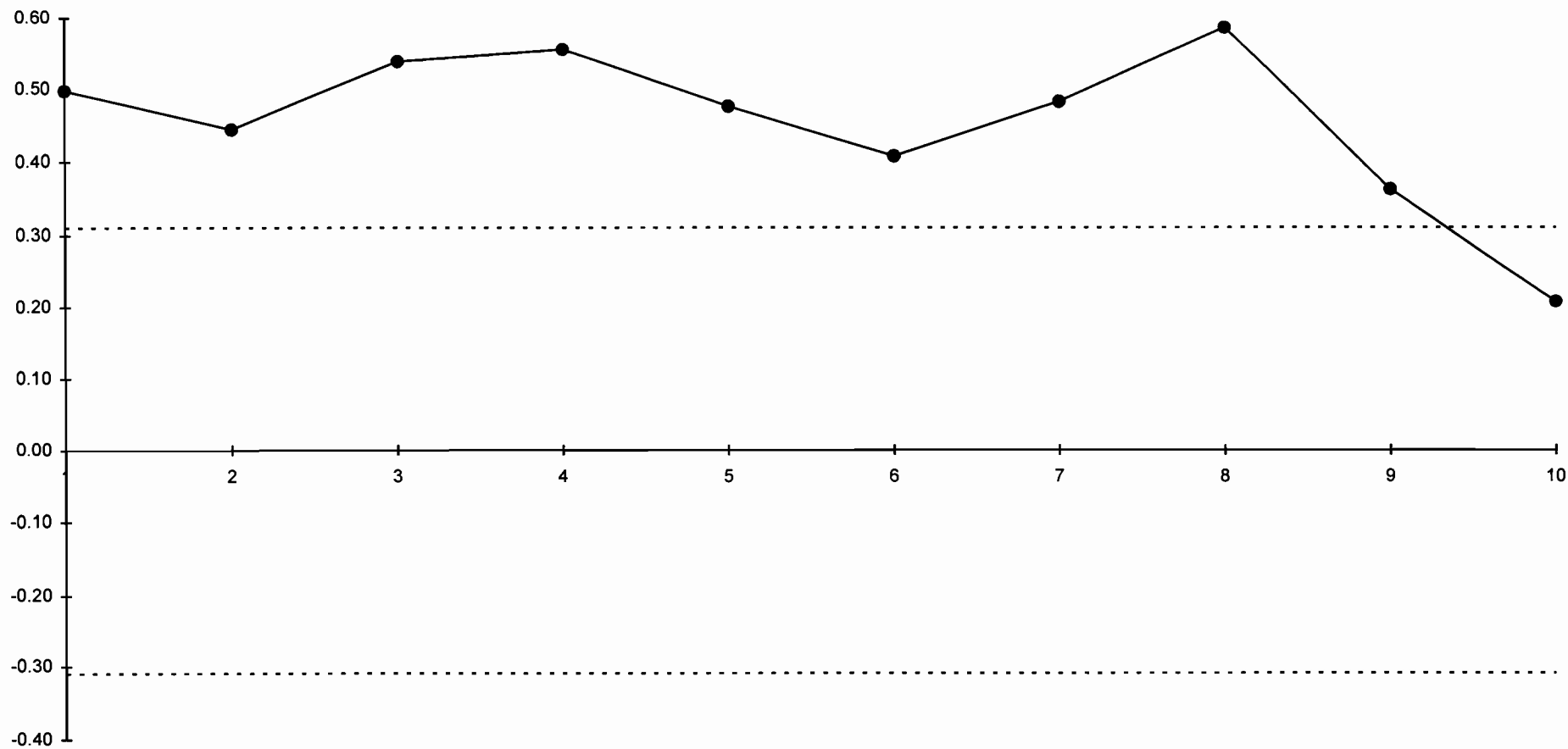


Evolution de la variable U du Test de Pettitt
Cumul des hauteurs de pluie sur l'annee entiere - 1170537000 KINDIA



Autocorrélogramme des précipitations annuelles - Intervalle de confiance à 95%
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170537000 KINDIA

coefficient d'autocorrélation



retard

Résultats des procédures de détection de rupture dans des séries chronologiques

Nom de la station : **1170541000 KISSIDOUGOU**
Variable étudiée : **Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière**

la période d'observation s'étend de **1950** à **1989**

ETAPE N° 1 : vérification du caractère aléatoire des séries

Autocorrélation : test effectué

Corrélation sur le rang : test effectué
Valeur de la variable de calcul -1.90952

Série		aléatoire au seuil de 95%
Série	non	aléatoire au seuil de 90%
Série	non	aléatoire au seuil de 80%

ETAPE N° 2 : détection de ruptures

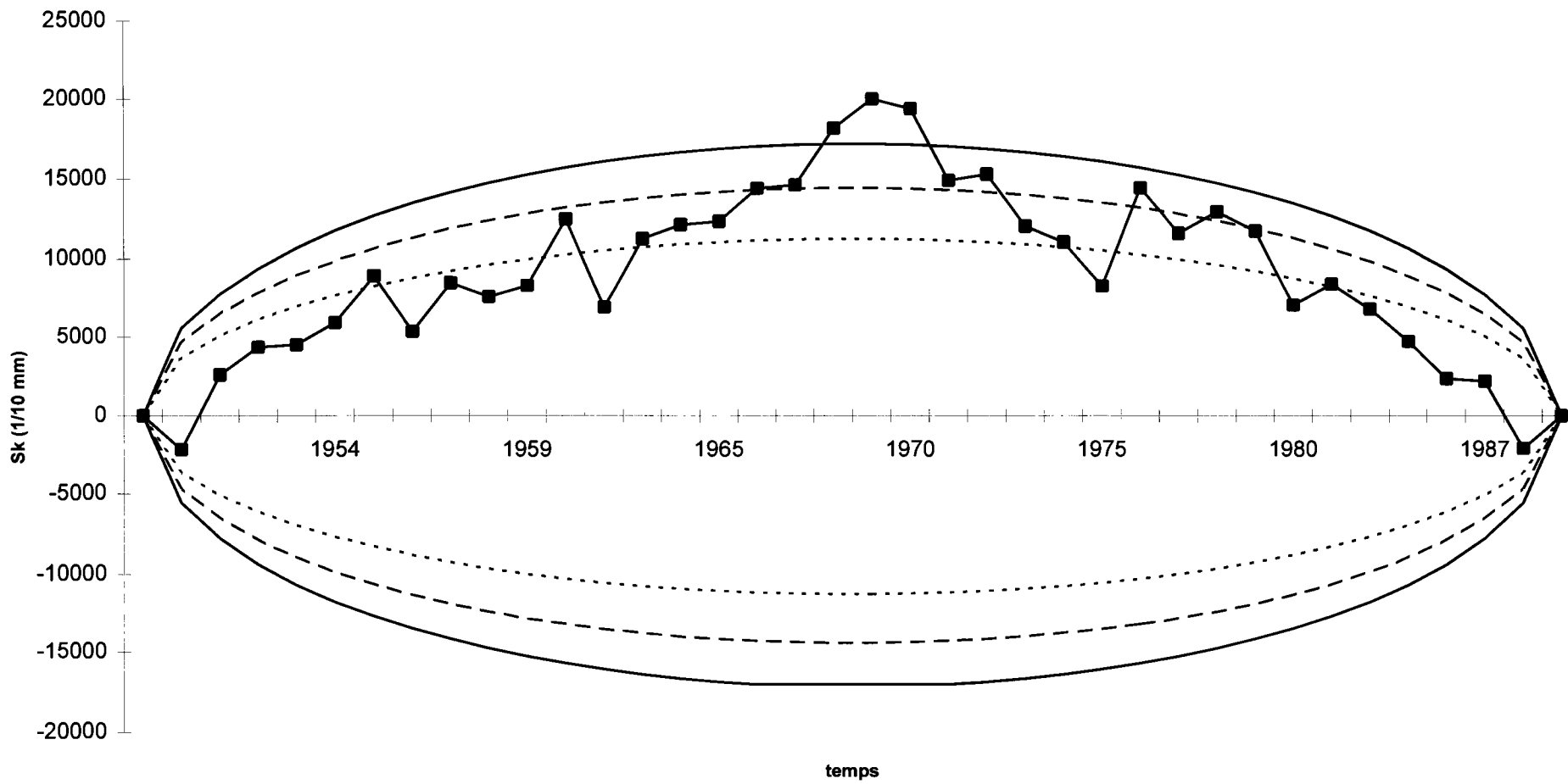
Ellipse de Bois et test de Buish test effectué test non effectué

non
non

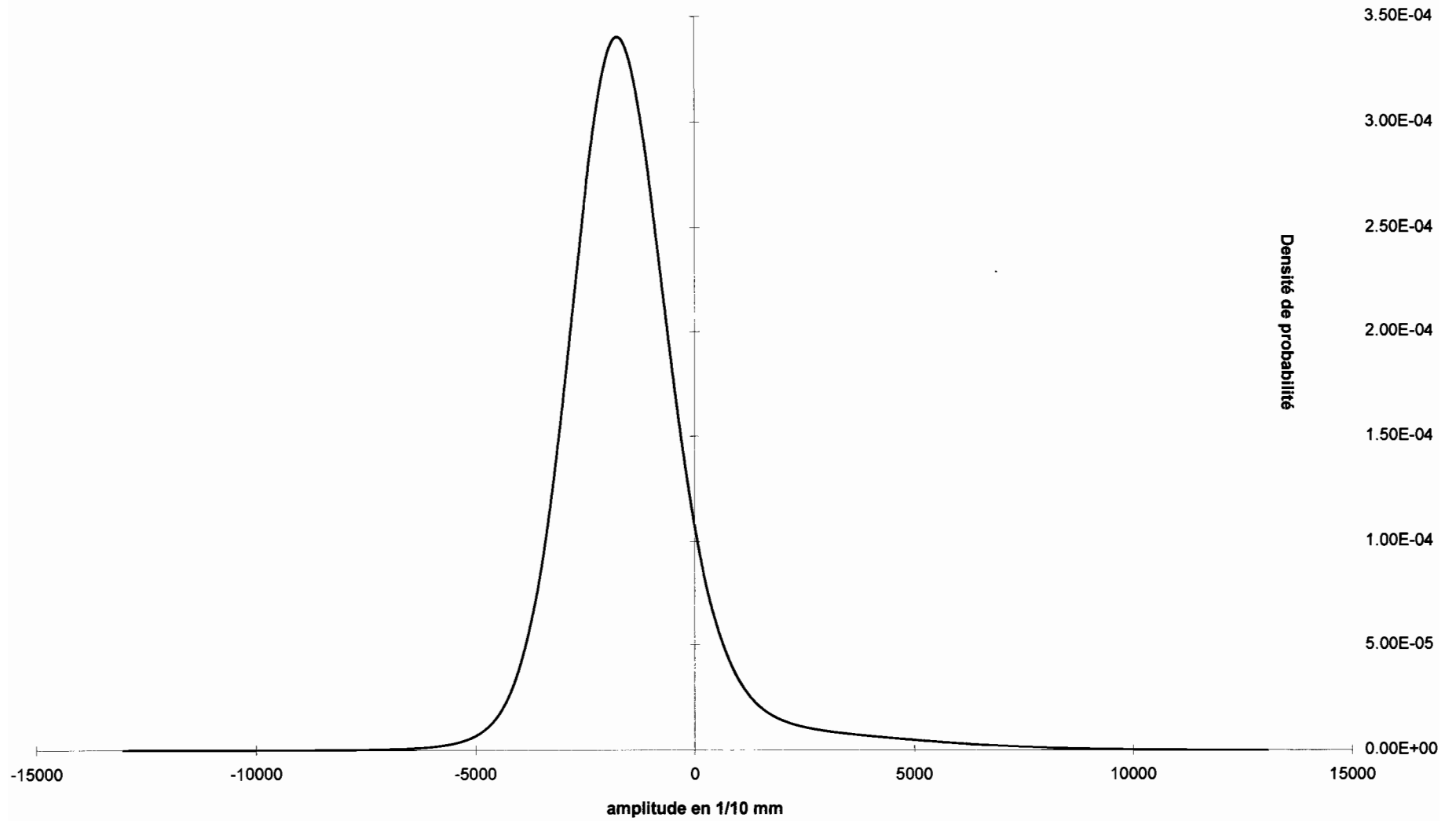
Pettitt : test effectué
rupture détectée dans la série
Année supposée de rupture : 1969
Probabilité de dépassement : 7.71E-02

Méthode Bayésienne de Lee et Heghinian : test effectué test non effectué
1969
0.110258

Ellipses de controle à 95, 90 et 80% - variable U de Buishand
Cumul des hauteurs de pluie sur l'annee entire - 1170541000 KISSIDOUGOU

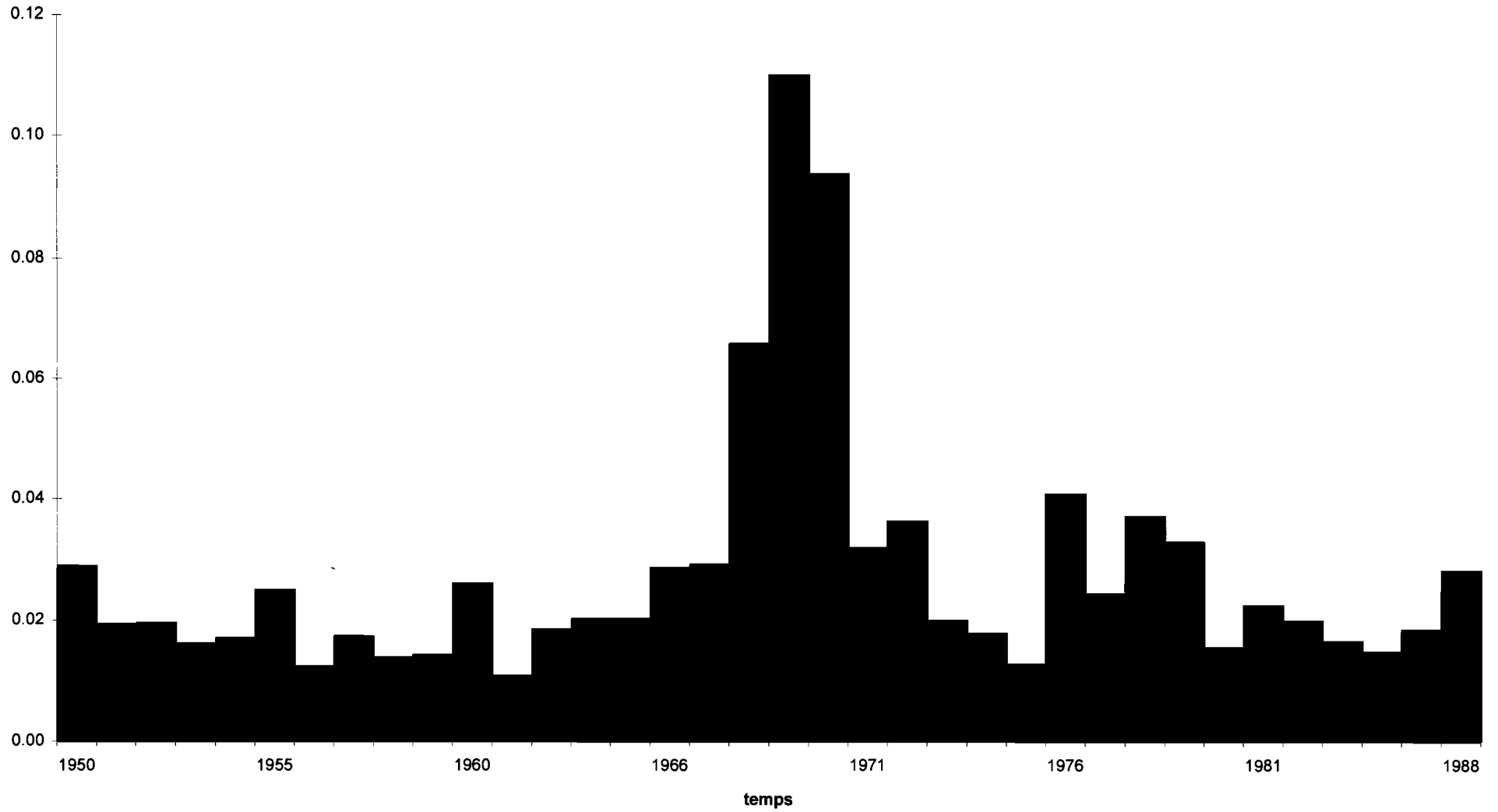


**Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a priori de l'amplitude d'un changement
Cumul des hauteurs de pluie sur l'annee entiere - 1170541000 KISSIDOUGOU**

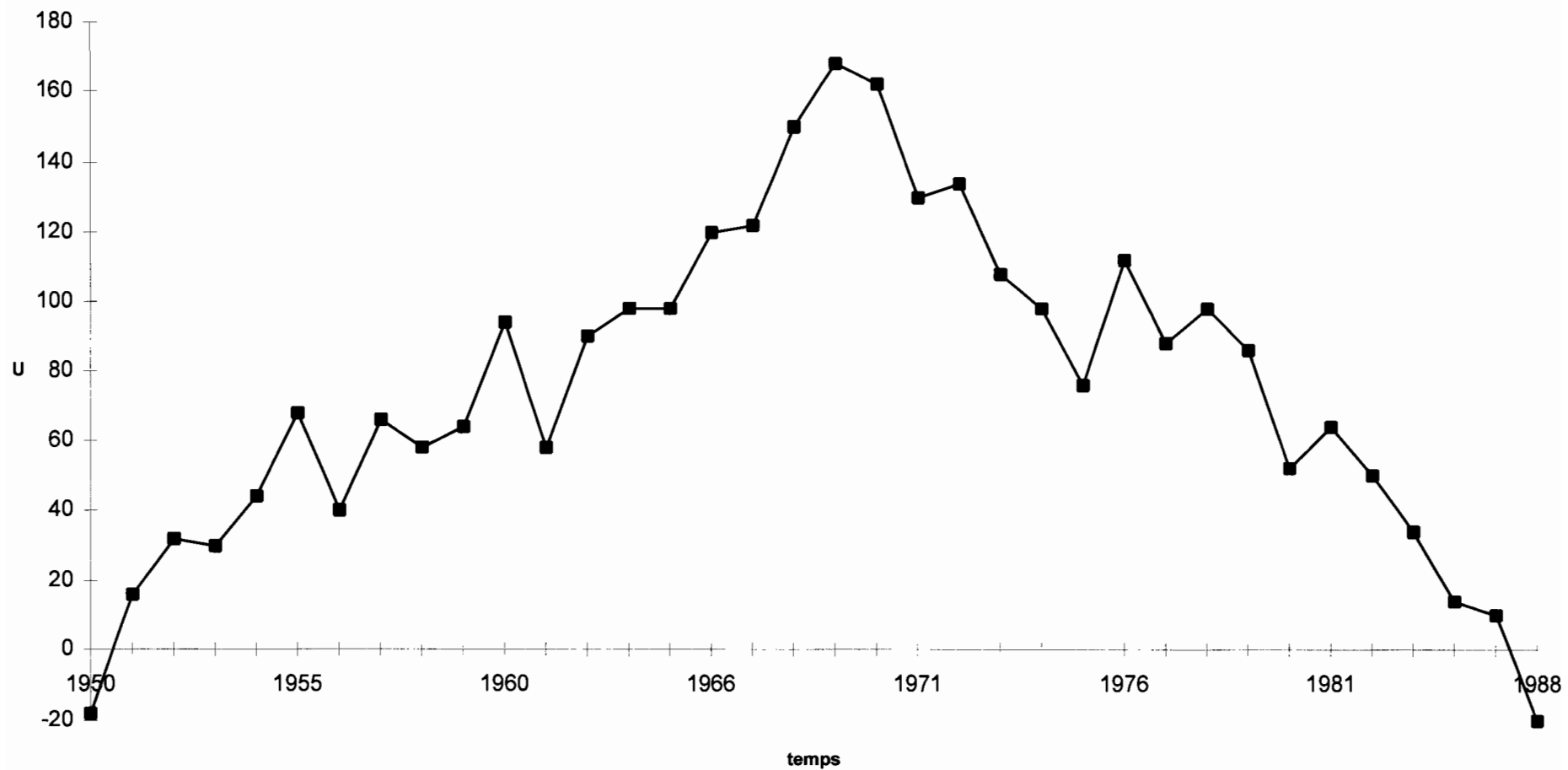


Densité de probabilité

**Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a posteriori de la position d'un changement
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170541000 KISSIDOUGOU**

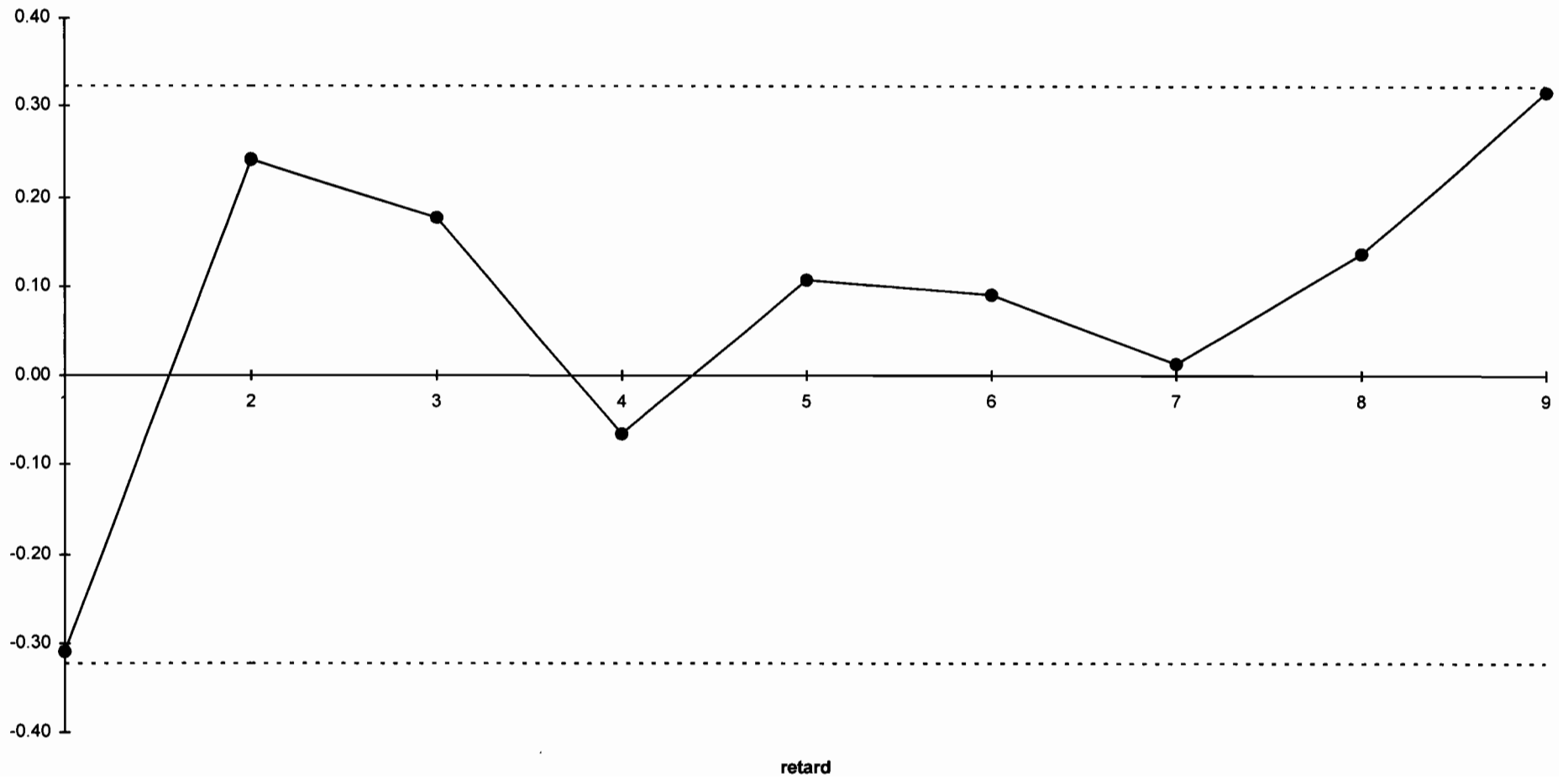


Evolution de la variable U du Test de Pettitt
Cumul des hauteurs de pluie sur l'annee entiere - 1170541000 KISSIDOUGOU



Autocorrélogramme des précipitations annuelles - Intervalle de confiance à 95%
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170541000 KISSIDOUGOU

coefficient d'autocorrélation



Résultats des procédures de détection de rupture dans des séries chronologiques

Nom de la station : **1170587000 LABE**
Variable étudiée : **Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière**

la période d'observation s'étend de **1950** à **1989**

ETAPE N° 1 : vérification du caractère aléatoire des séries

Autocorrélation : test effectué
Corrélation sur le rang : test effectué
Valeur de la variable de calcul -3.65842
Série non aléatoire au seuil de 95%
Série non aléatoire au seuil de 90%
Série non aléatoire au seuil de 80%

ETAPE N° 2 : détection de ruptures

Ellipse de Bois et test de Buishand : test non effectué

test effectué
0.05

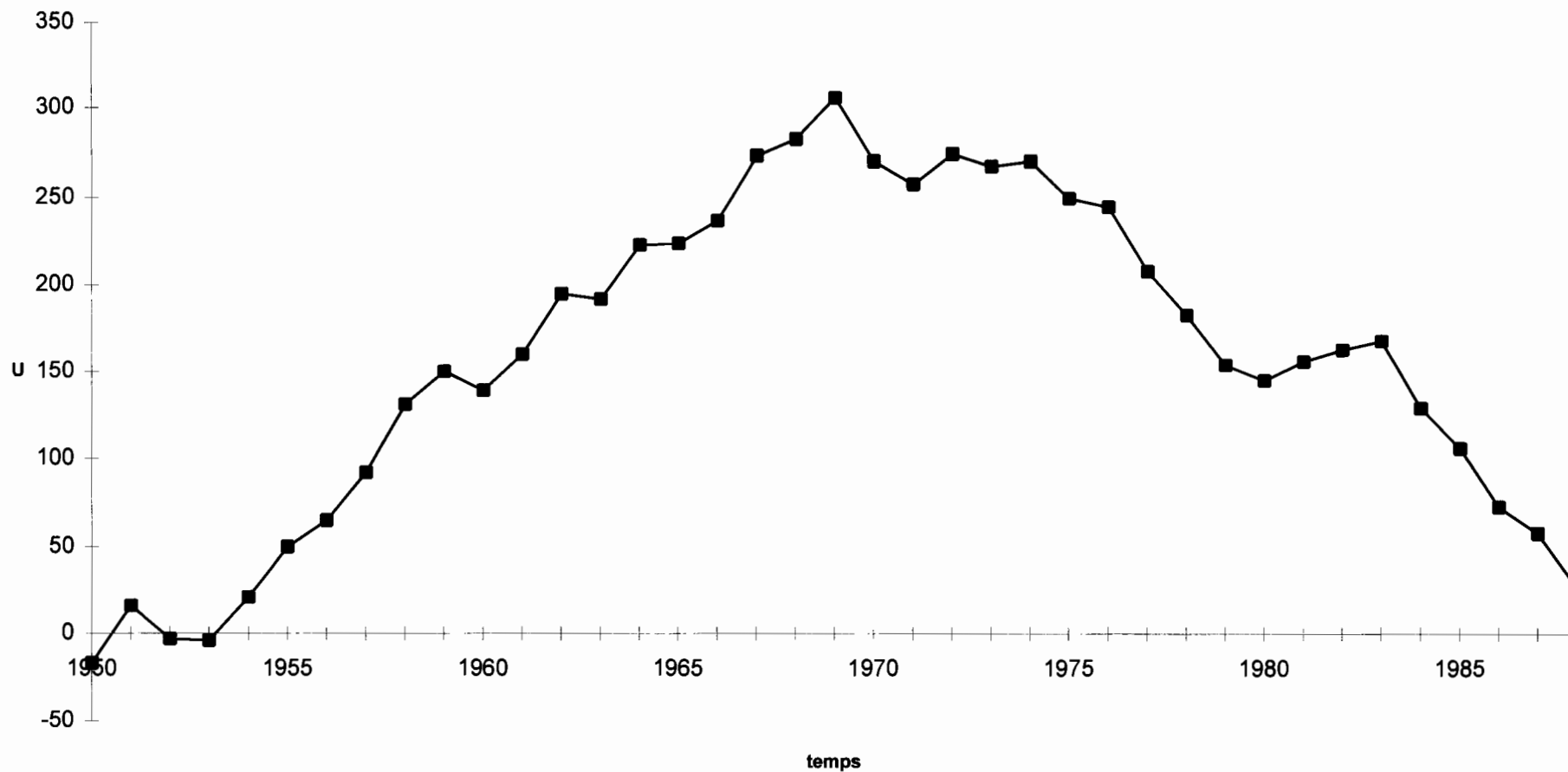
1950	1969	17604	2382.3
1970	1989	14522	1174.6

Pettitt : test effectué
rupture détectée dans la série
Année supposée de rupture : 1969
Probabilité de dépassement : 3.82E-04

Indépendance des résidus acceptés

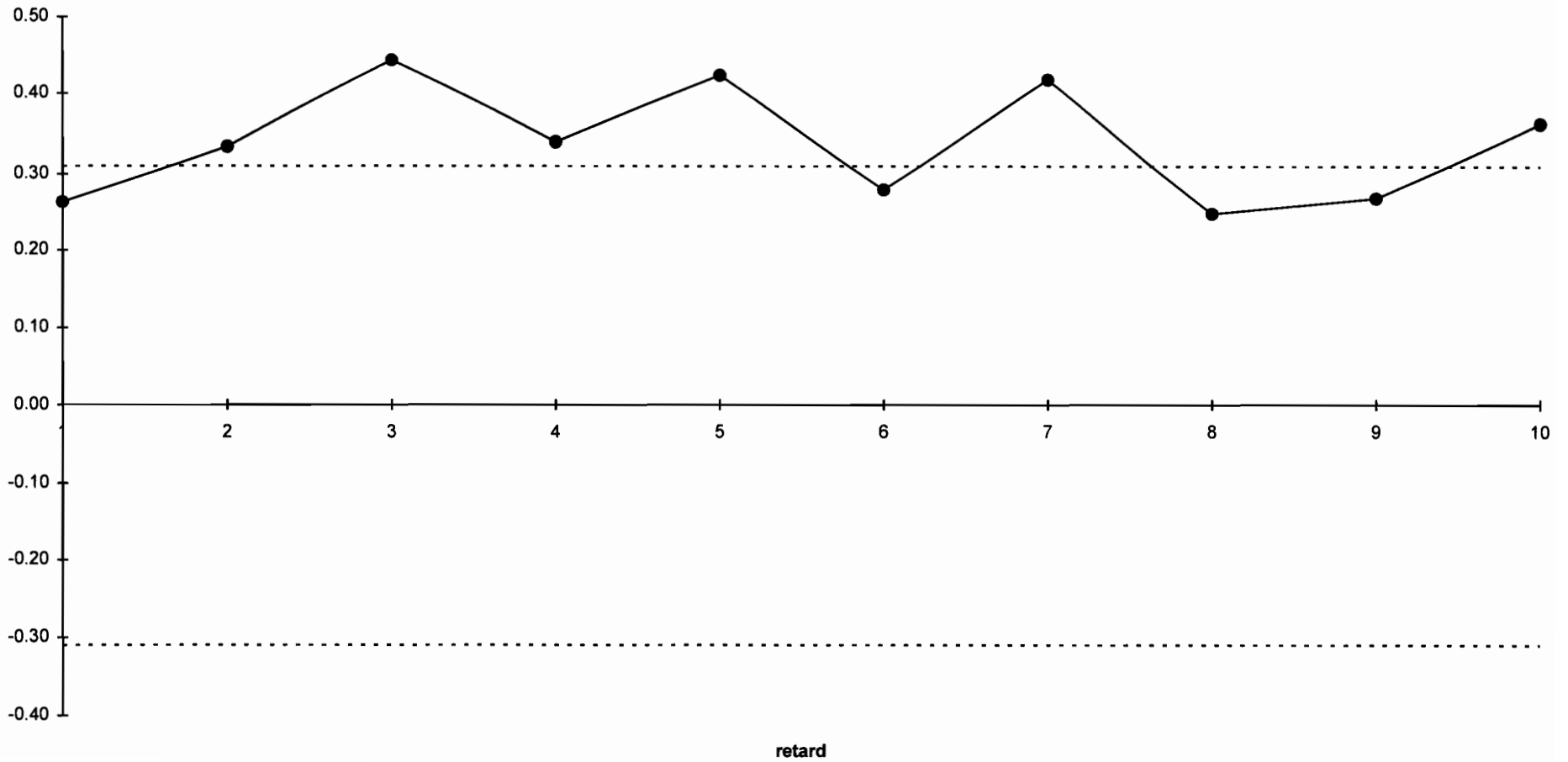
Méthode Bayésienne de Lee et Heghinian : test non effectué

Evolution de la variable U du Test de Pettitt
Cumul des hauteurs de pluie sur l'annee entiere - 1170587000 LABE



Autocorrélogramme des précipitations annuelles - Intervalle de confiance à 95%
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170587000 LABE

coefficient d'autocorrélation



Résultats des procédures de détection de rupture dans des séries chronologiques

Nom de la station : **1170615000 MACENTA**
Variable étudiée : **Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière**

la période d'observation s'étend de **1950** à **1987**

ETAPE N° 1 : vérification du caractère aléatoire des séries

Autocorrélation : test effectué

Corrélation sur le rang : test effectué

Valeur de la variable de calcul -3.18069

Série non aléatoire au seuil de 95%

Série non aléatoire au seuil de 90%

Série non aléatoire au seuil de 80%

ETAPE N° 2 : détection de ruptures

Ellipse de Bois et test de Buish test effectué test non effectué

test effectué
0.05

1950	1972	30227	3664.7
1973	1987	25609	3094.9

Indépendance des résidus acceptés

Pettitt : test effectué

rupture détectée dans la série

Année supposée de rupture : 1969

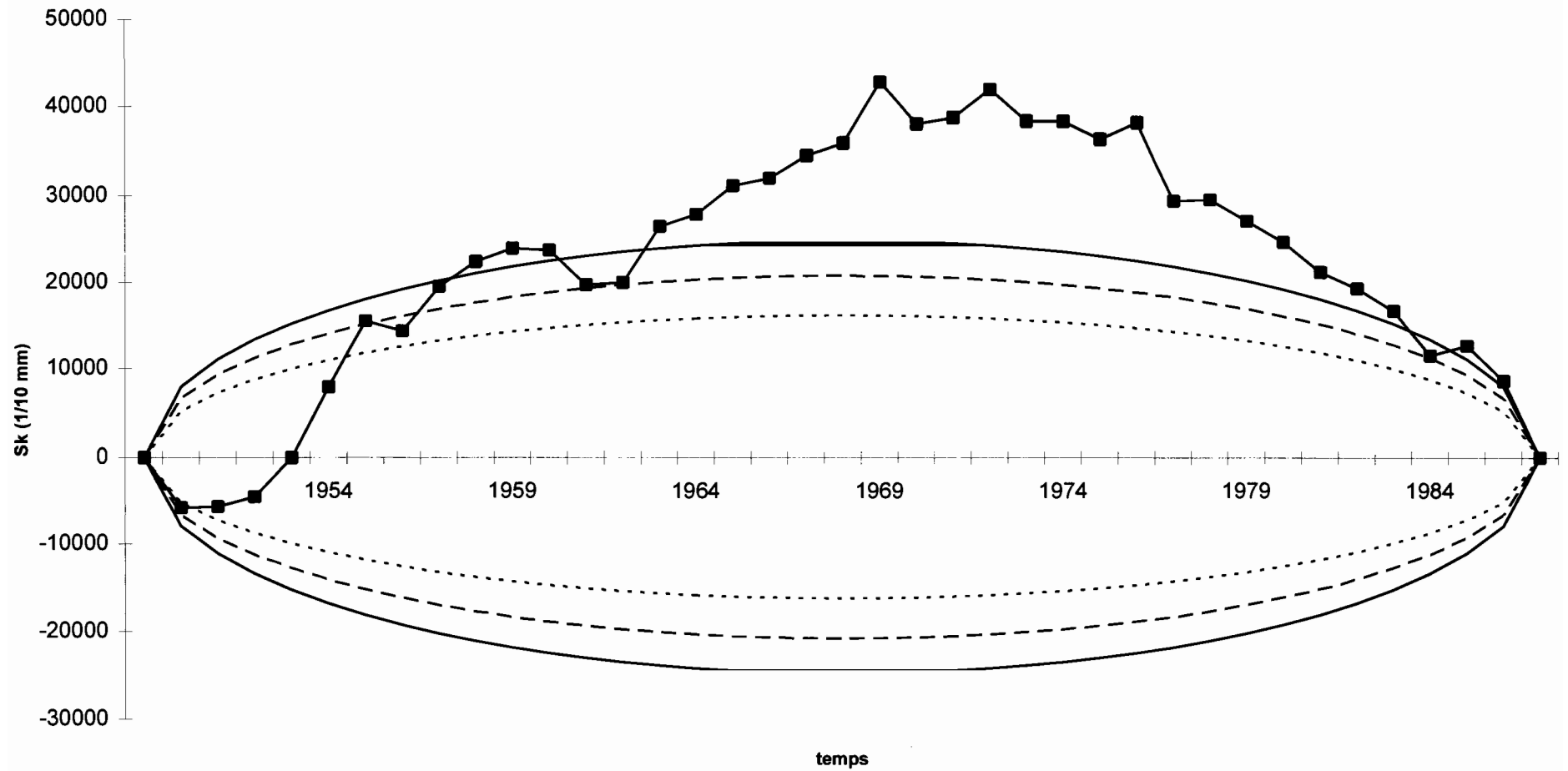
Probabilité de dépassement : 5.85E-03

Méthode Bayésienne de Lee et Heghinian : test effectué test non effectué

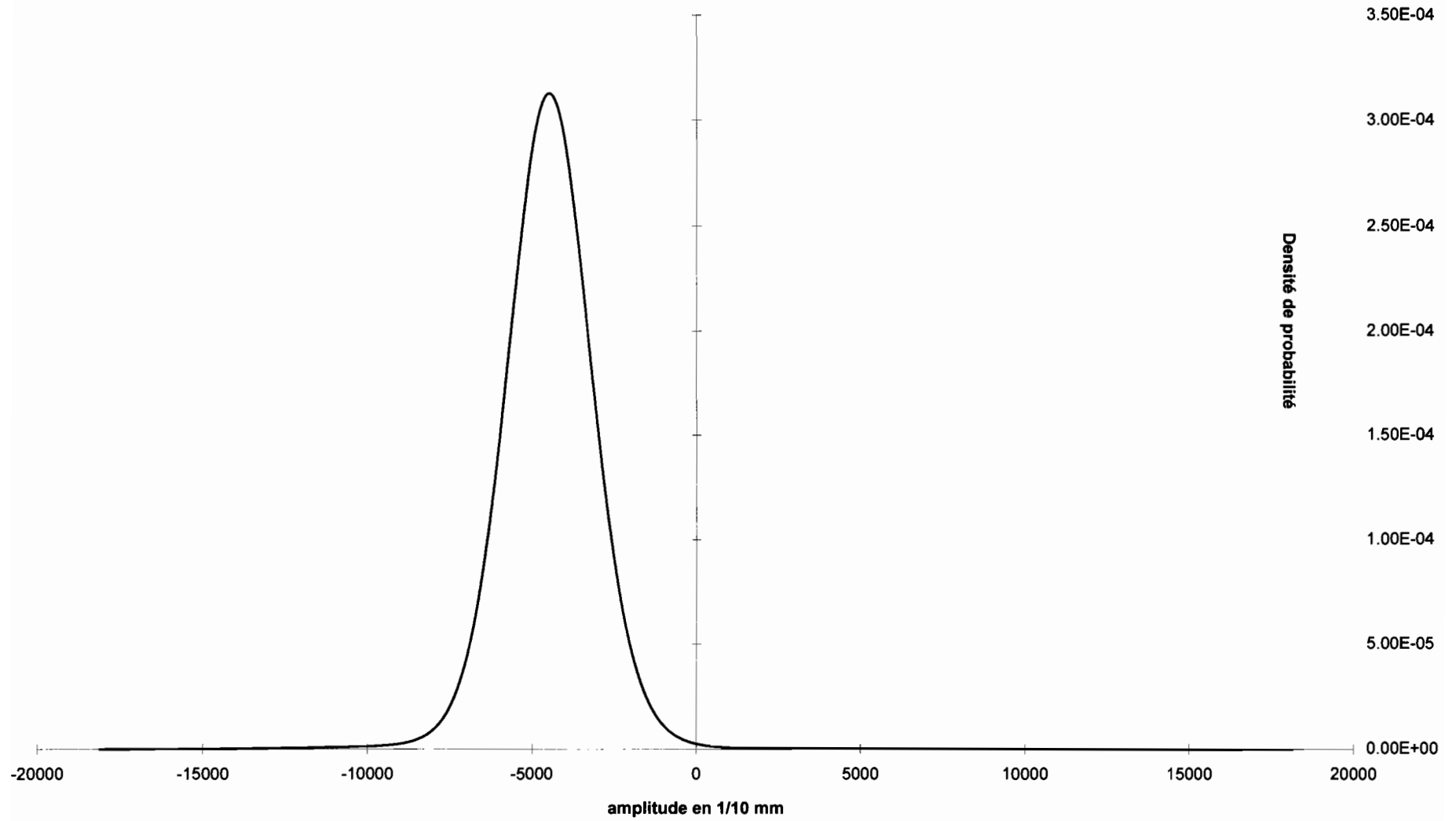
1972

0.194414

Ellipses de controle à 95, 90 et 80% - variable U de Buishand
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170615000 MACENTA

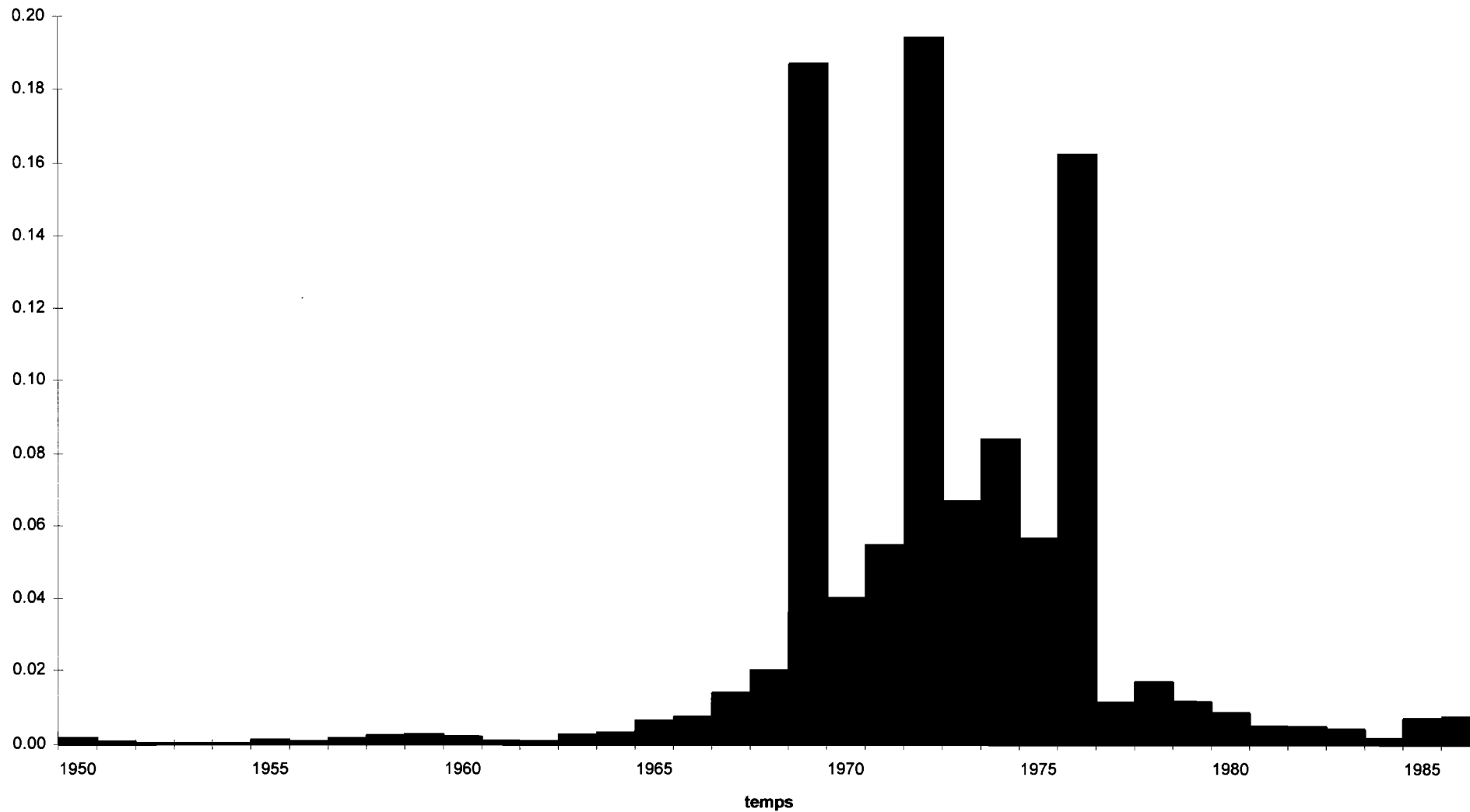


**Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a priori de l'amplitude d'un changement
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170615000 MACENTA**

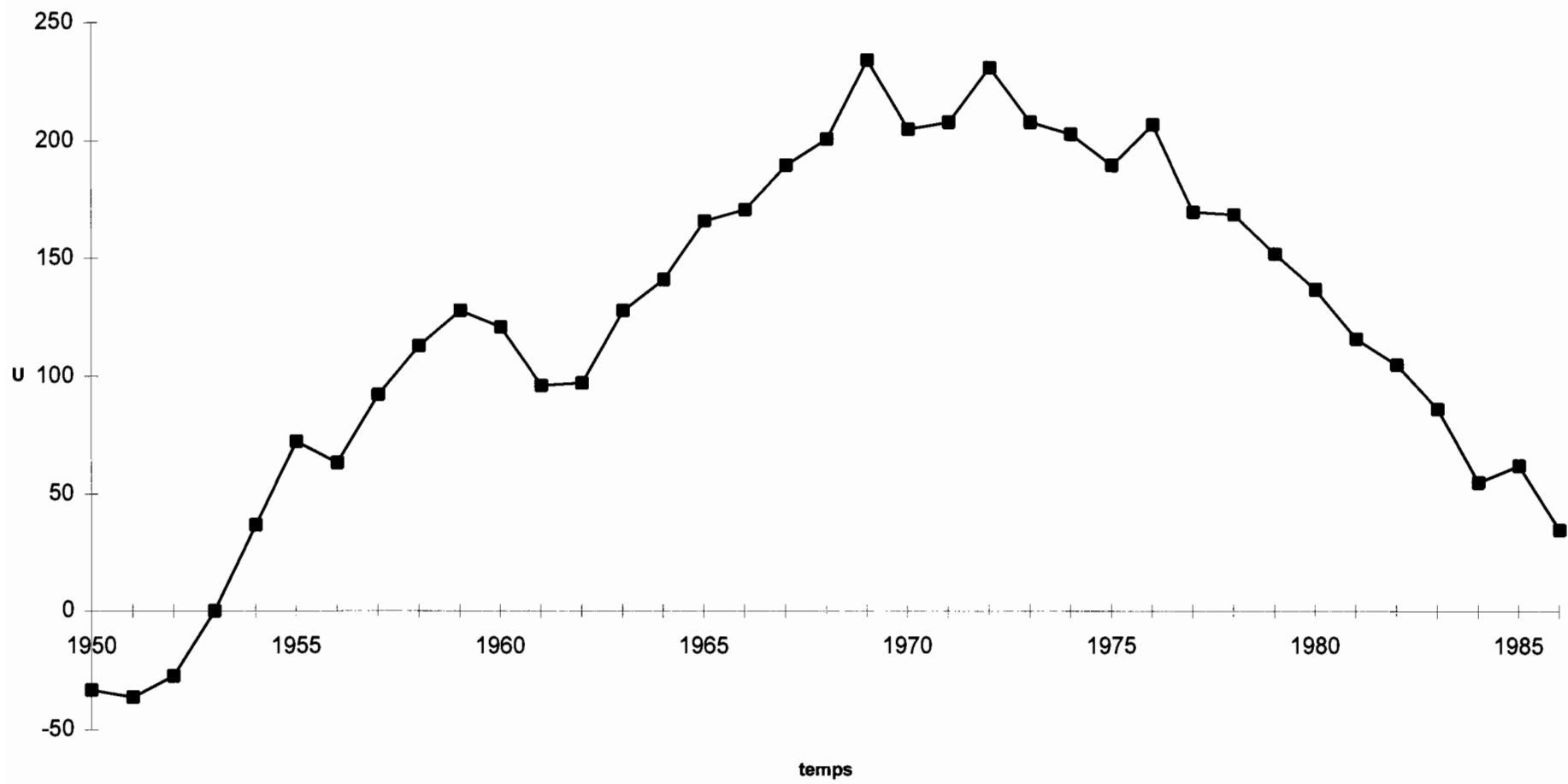


Densité de probabilité

**Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a posteriori de la position d'un changement
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170615000 MACENTA**

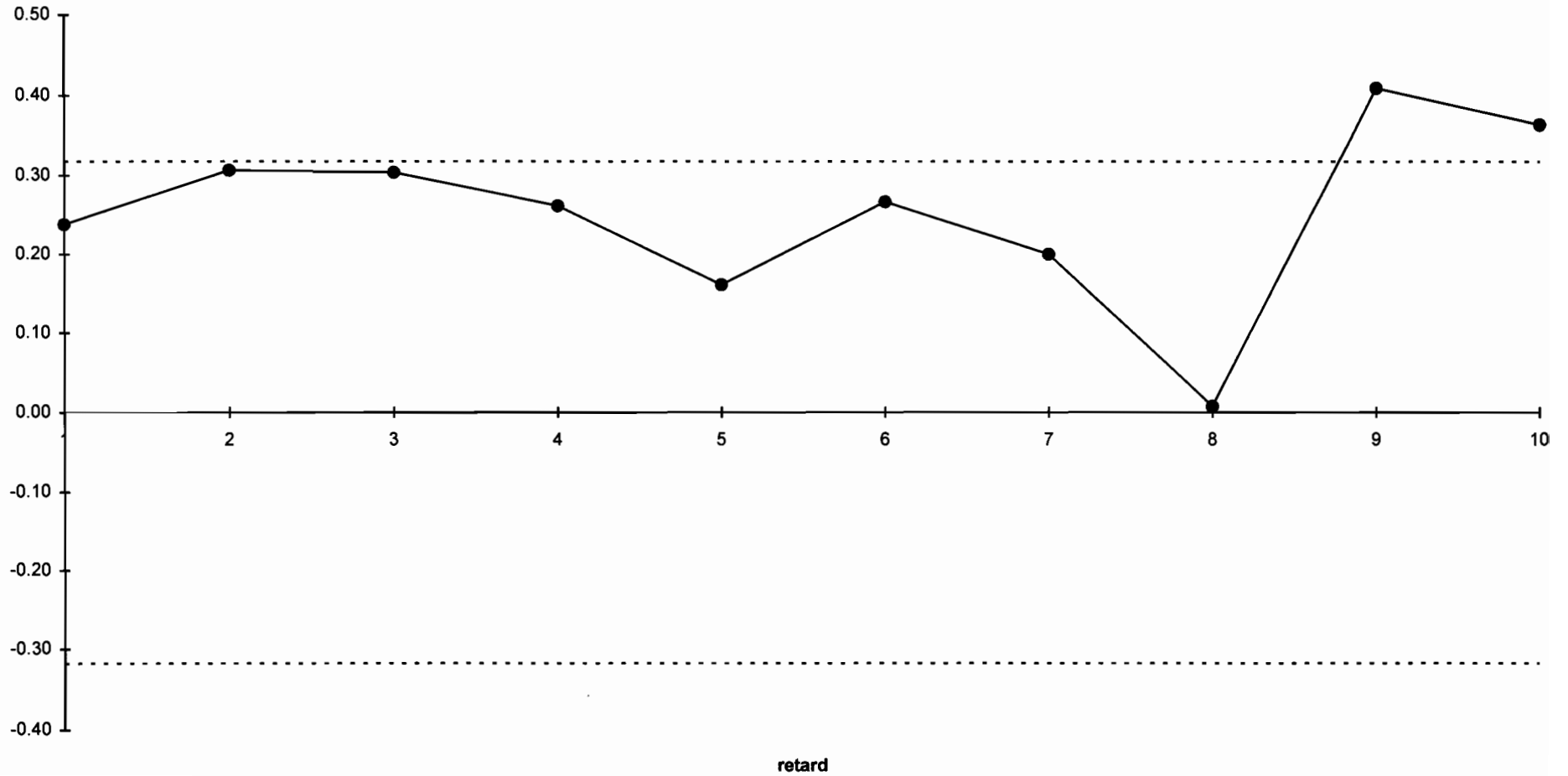


Evolution de la variable U du Test de Pettitt
Cumul des hauteurs de pluie sur l'annee entiere - 1170615000 MACENTA



Autocorrélogramme des précipitations annuelles - Intervalle de confiance à 95%
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170615000 MACENTA

coefficient d'autocorrélation



Résultats des procédures de détection de rupture dans des séries chronologiques

Nom de la station : **1170618000 AMOU**
Variable étudiée : **Logarithme de Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière**

la période d'observation s'étend de **1950** à **1993**

ETAPE N° 1 : vérification du caractère aléatoire des séries

Autocorrélation : test effectué
Corrélation sur le rang : test effectué
Valeur de la variable de calcul -4.55142
Série non aléatoire au seuil de 95%
Série non aléatoire au seuil de 90%
Série non aléatoire au seuil de 80%

ETAPE N° 2 : détection de ruptures

Ellipse de Bois et test de Buish test effectué test non effectué

test effectué
0.05

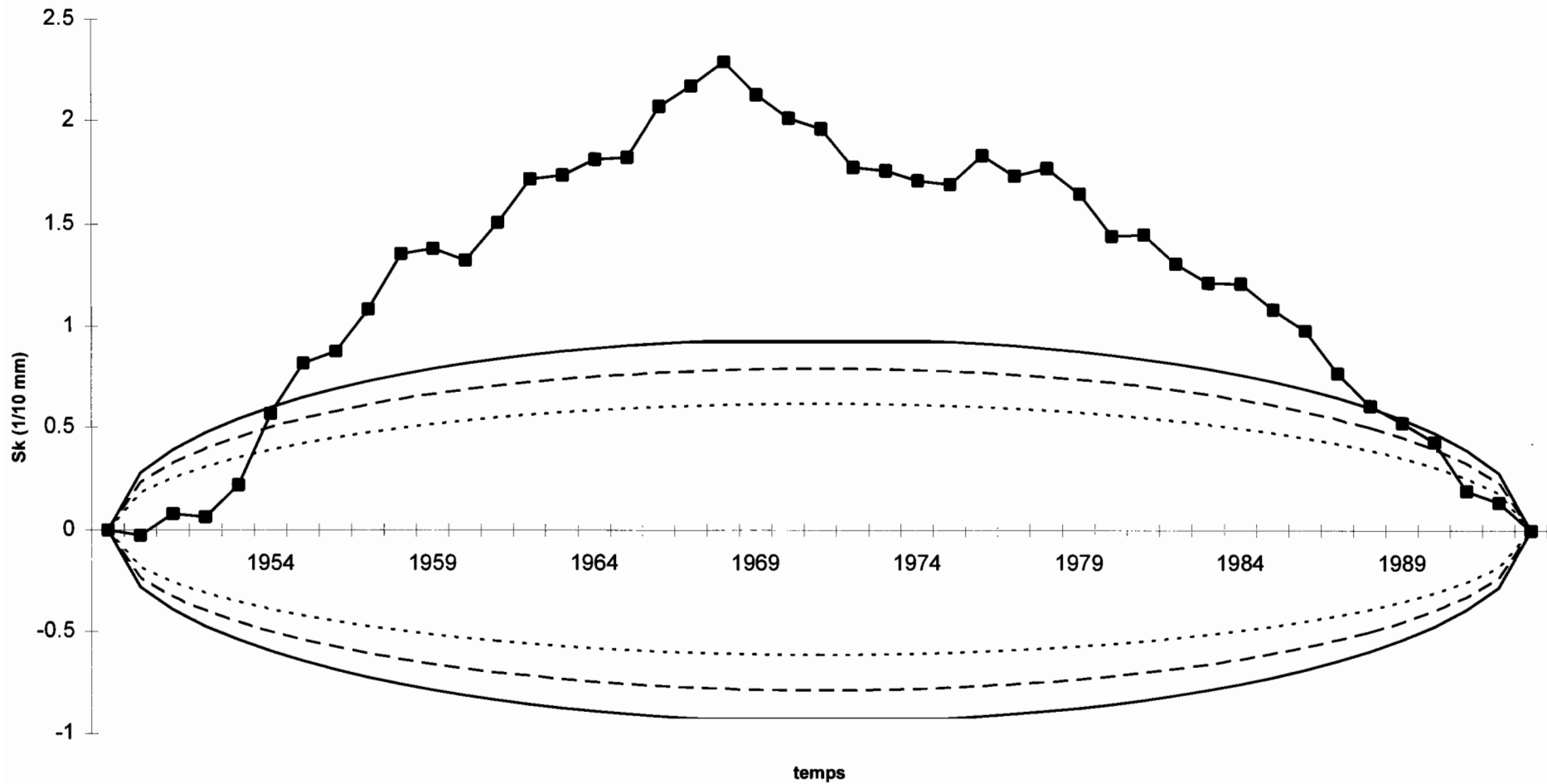
1950	1968	20734	2396.9
1969	1993	16730	1477.9

Indépendance des résidus acceptés

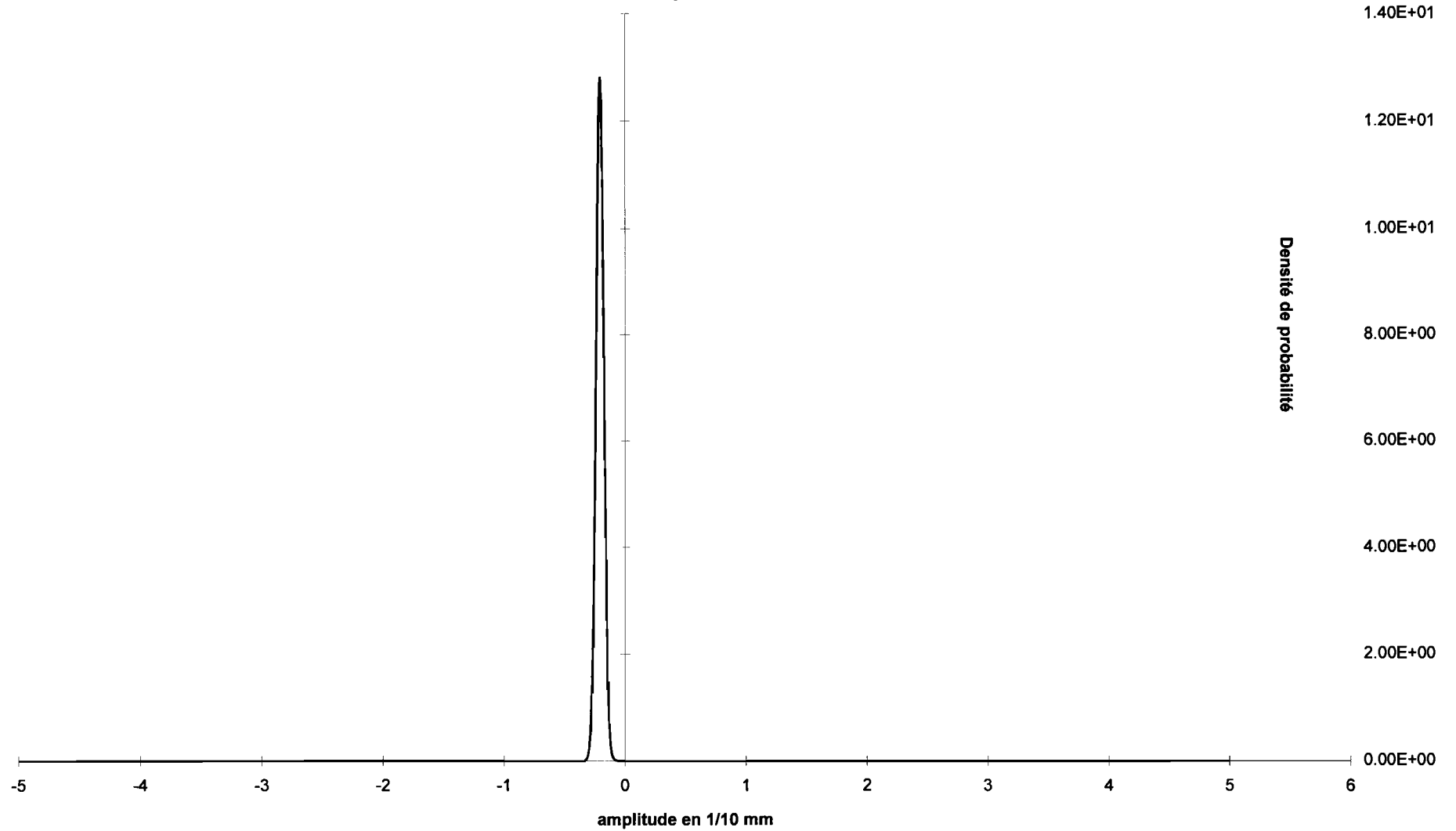
Pettitt : test effectué
rupture détectée dans la série
Année supposée de rupture : 1968
Probabilité de dépassement : 1.58E-05

Méthode Bayésienne de Lee et Heghinian : test effectué test non effectué
1968
0.828199

Ellipses de controle à 95, 90 et 80% - variable U de Buishand
Logarithme de Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170618000 AMOU

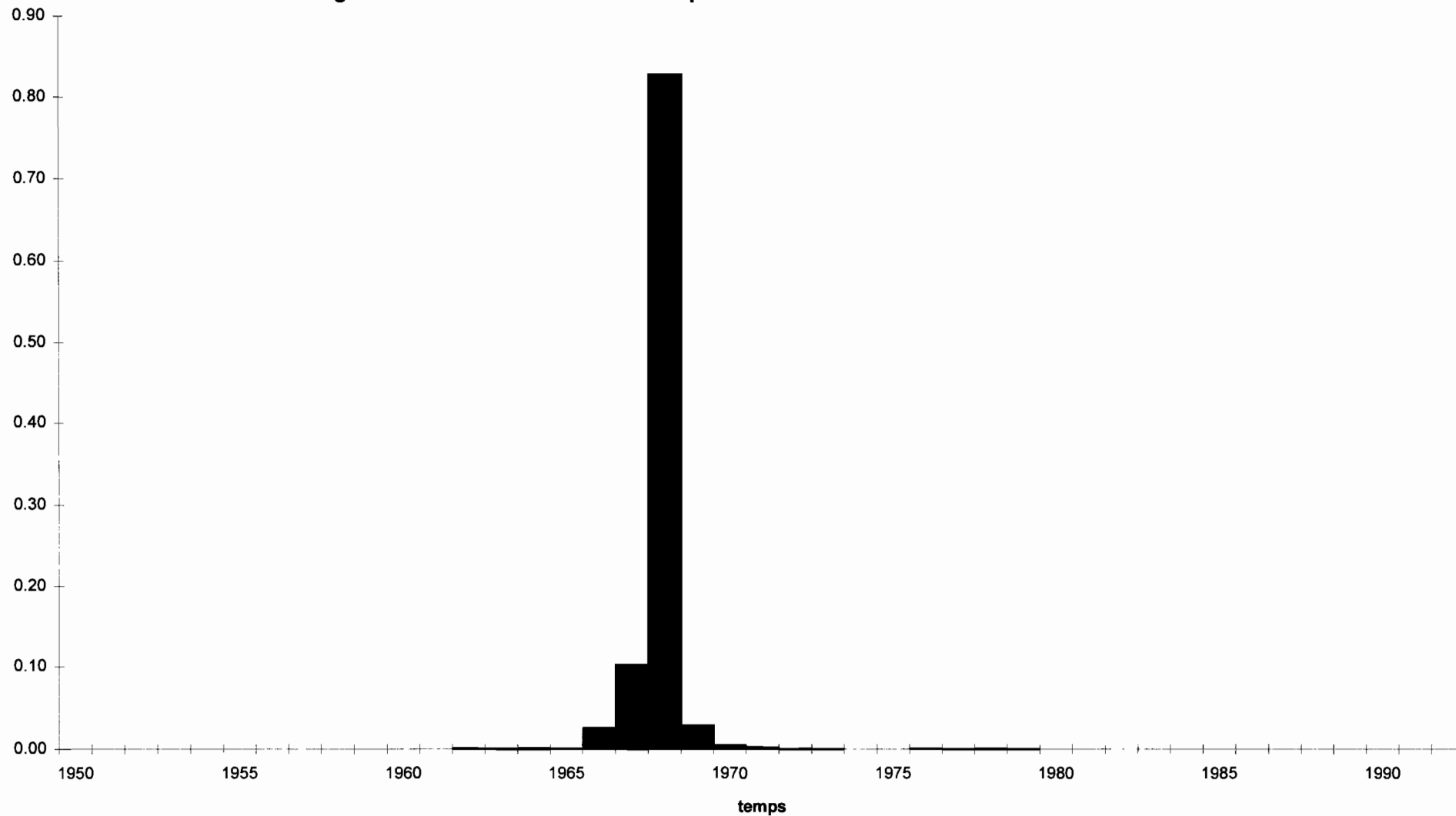


**Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a priori de l'amplitude d'un changement
Logarithme de Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170618000 AMOU**

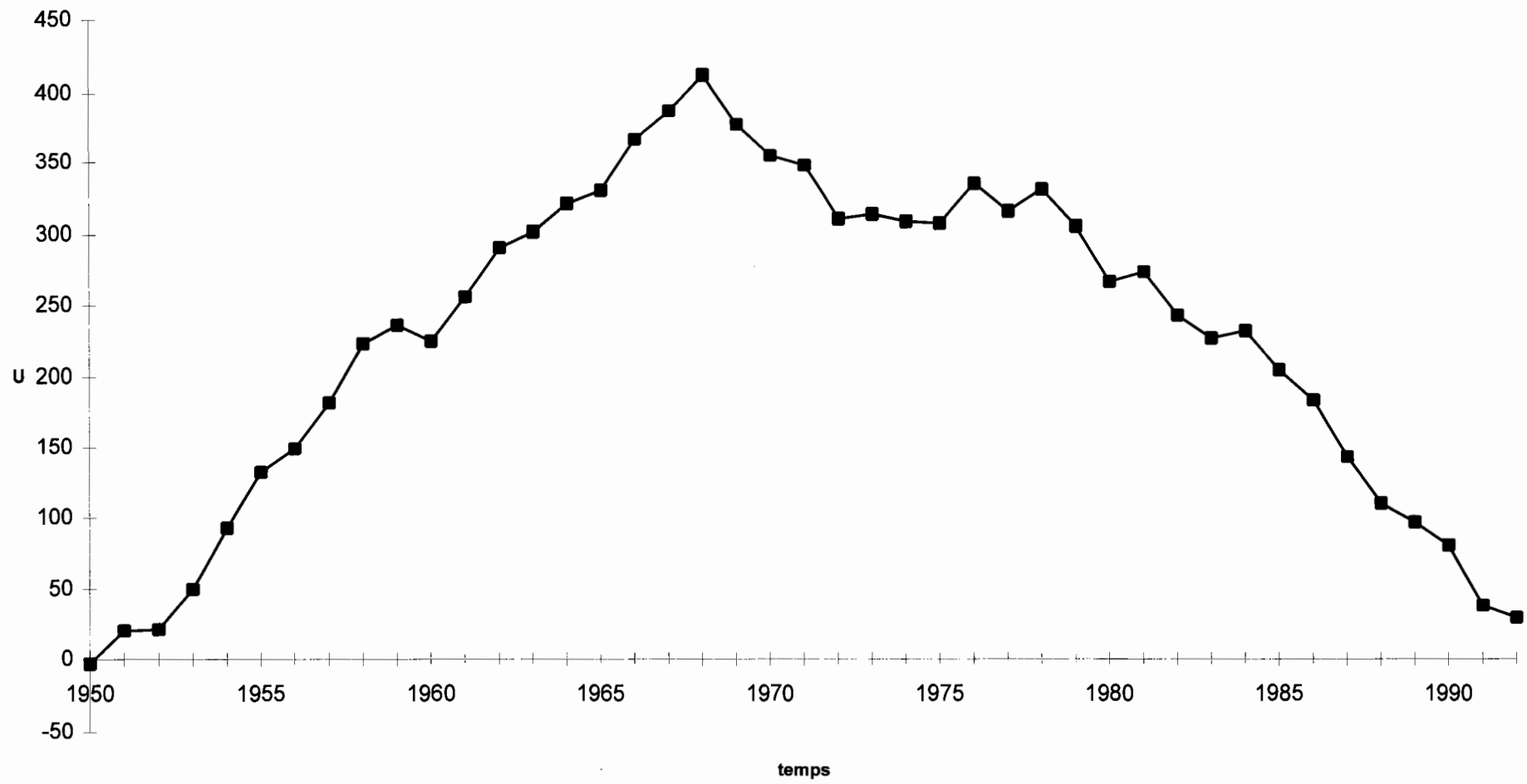


Densité de probabilité

**Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a posteriori de la position d'un changement
Logarithme de Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170618000 AMOU**

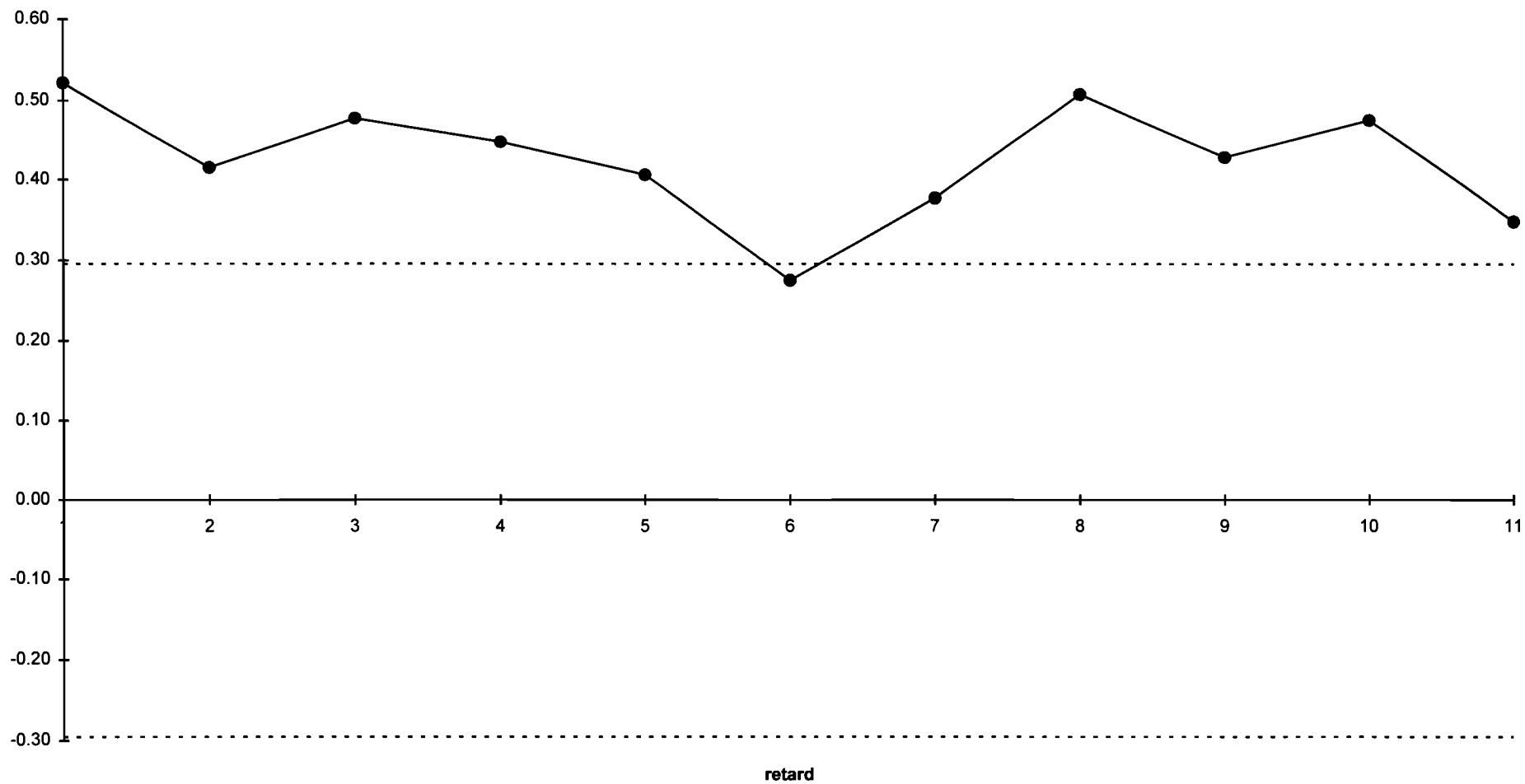


Evolution de la variable U du Test de Pettitt
Logarithme de Cumul des hauteurs de pluie sur l'annee entiere - 1170618000 AMOU



Autocorrélogramme des précipitations annuelles - Intervalle de confiance à 95%
Logarithme de Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170618000 AMOU

coefficient d'autocorrélation



Résultats des procédures de détection de rupture dans des séries chronologiques

Nom de la station : **1170680000 N'ZEREKORE**
Variable étudiée : **Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière**

la période d'observation s'étend de **1951** à **1990**

ETAPE N° 1 : vérification du caractère aléatoire des séries

Autocorrélation : test effectué

Corrélation sur le rang : test effectué
Valeur de la variable de calcul -1.82834

Série		aléatoire au seuil de 95%
Série	non	aléatoire au seuil de 90%
Série	non	aléatoire au seuil de 80%

ETAPE N° 2 : détection de ruptures

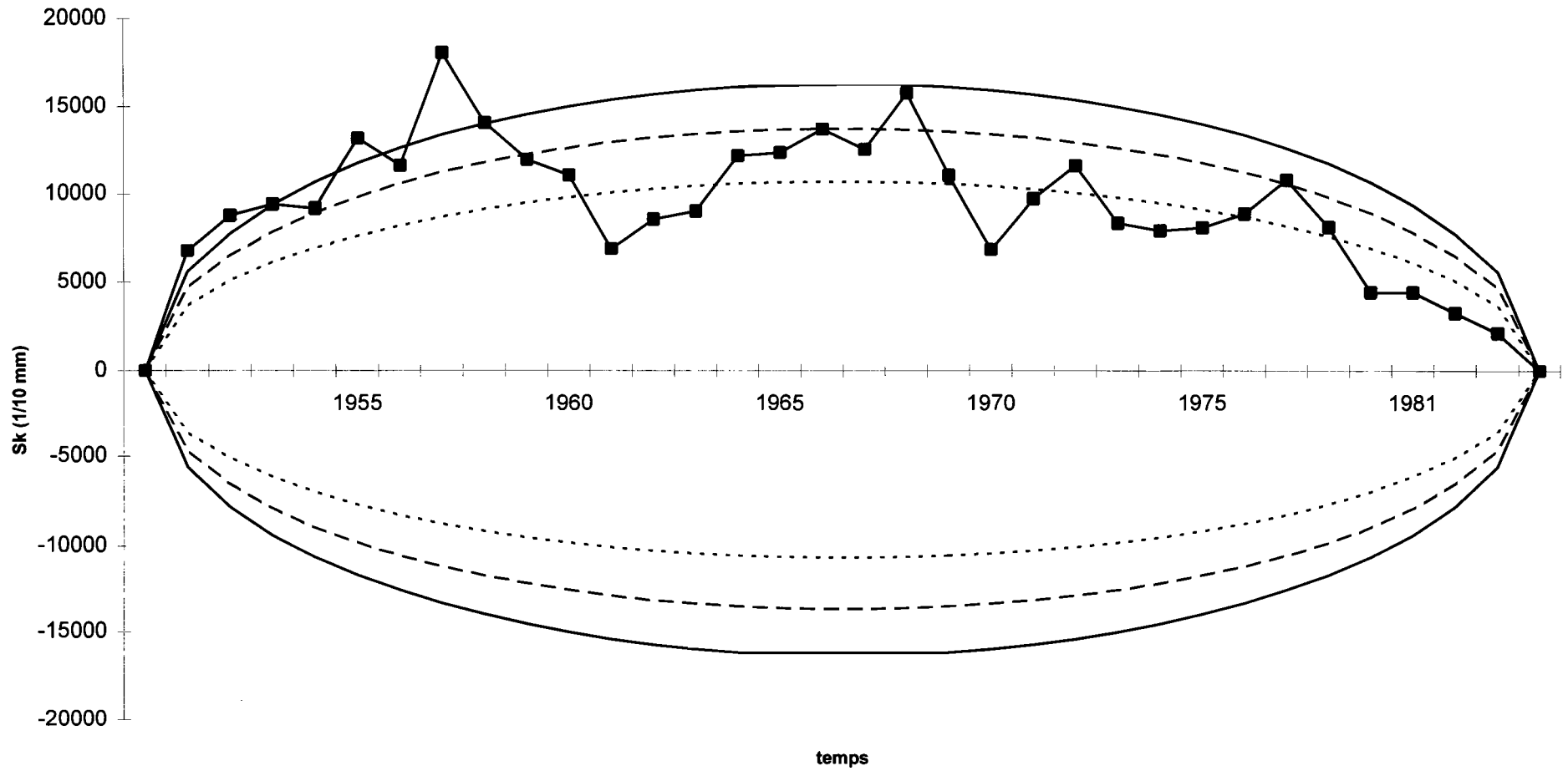
Ellipse de Bois et test de Buish test effectué test non effectué

non
non

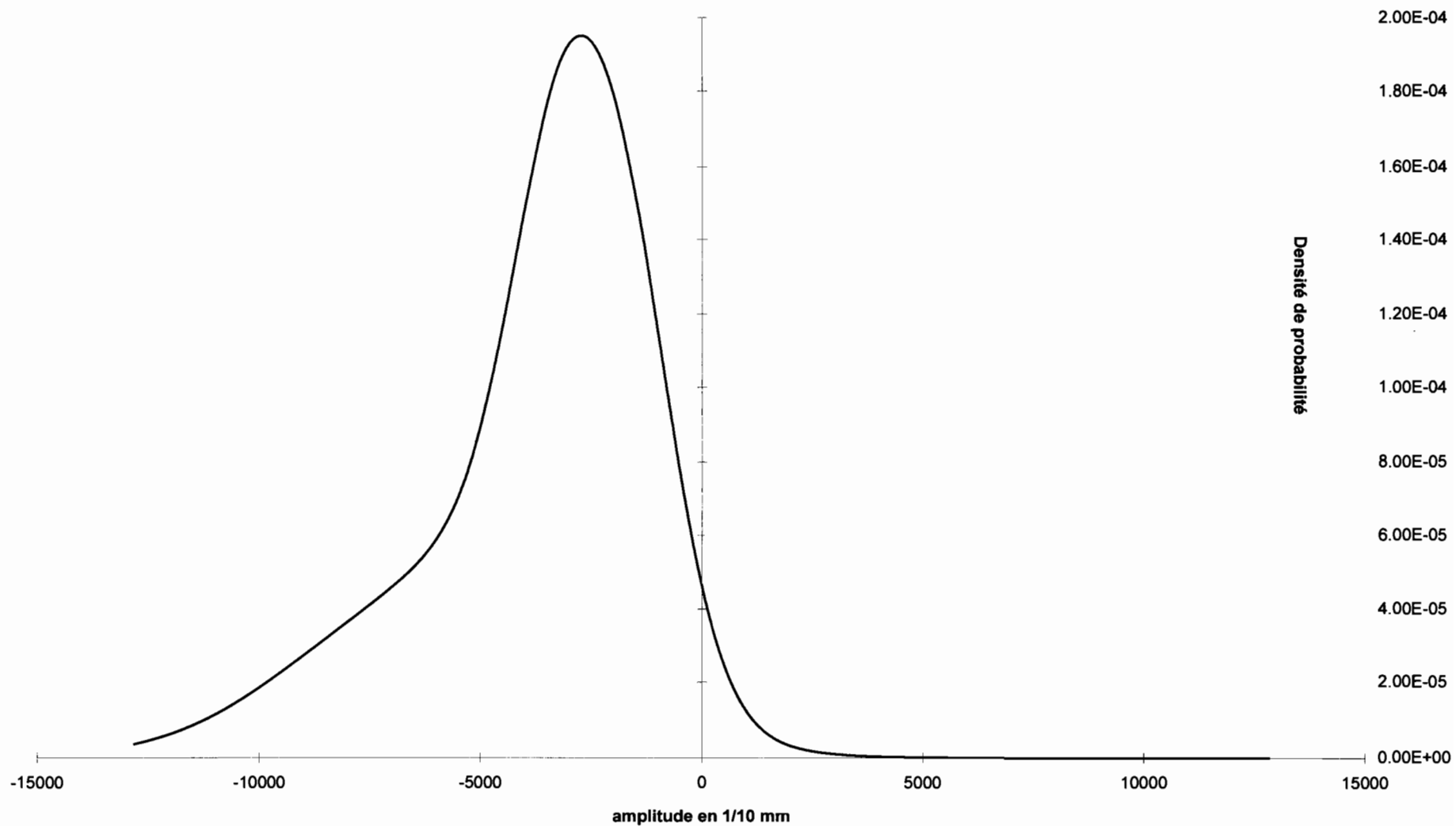
Pettitt : test effectué
rupture non détectée dans la série
Année supposée de rupture :
Probabilité de dépassement :

Méthode Bayésienne de Lee et Heghinian : test effectué test non effectué
1951
0.223926

Ellipses de controle à 95, 90 et 80% - variable U de Buishand
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170680000 N'ZEREKORE

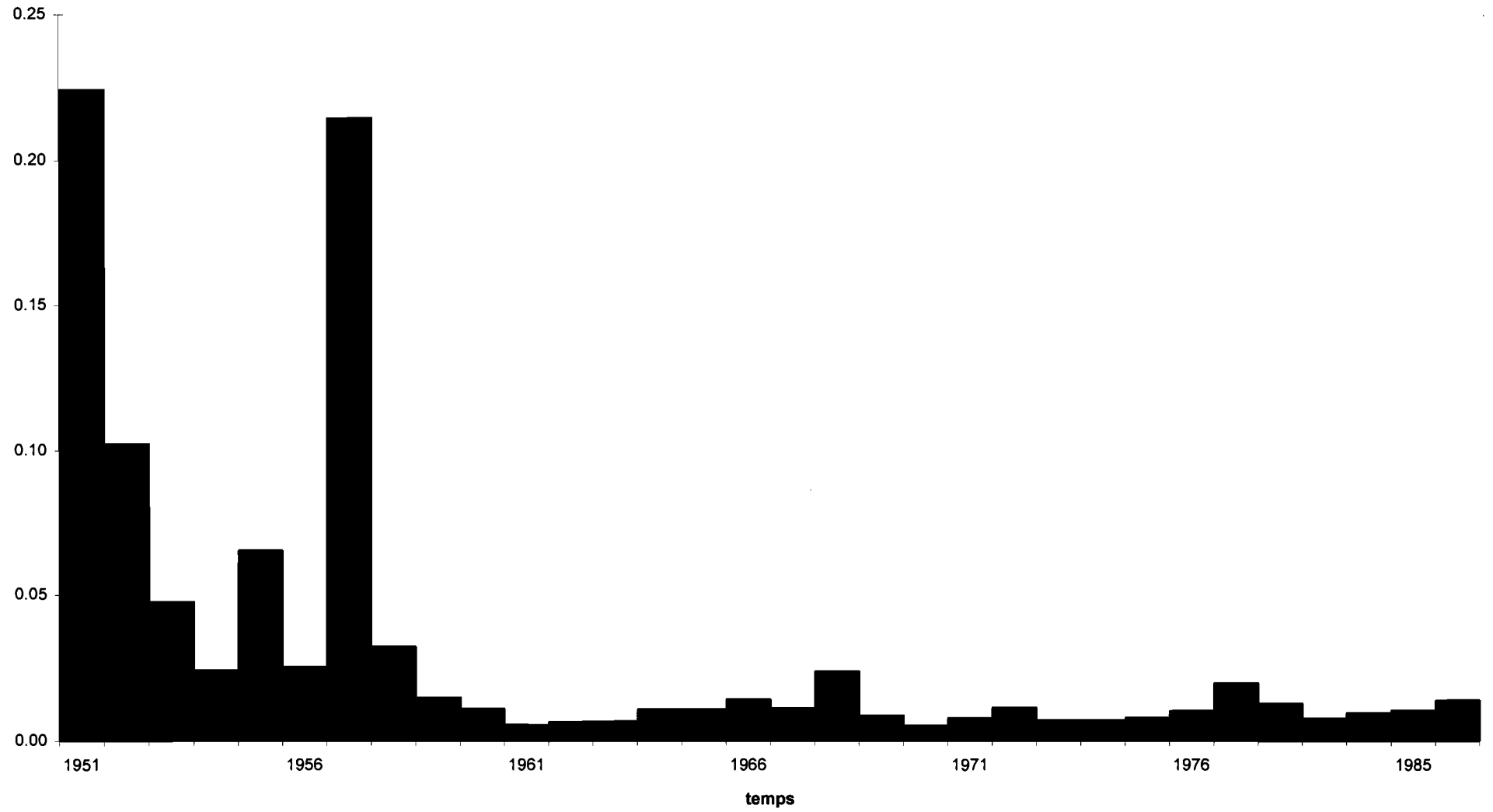


**Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a priori de l'amplitude d'un changement
Cumul des hauteurs de pluie sur l'annee entiere - 1170680000 N'ZEREKORE**

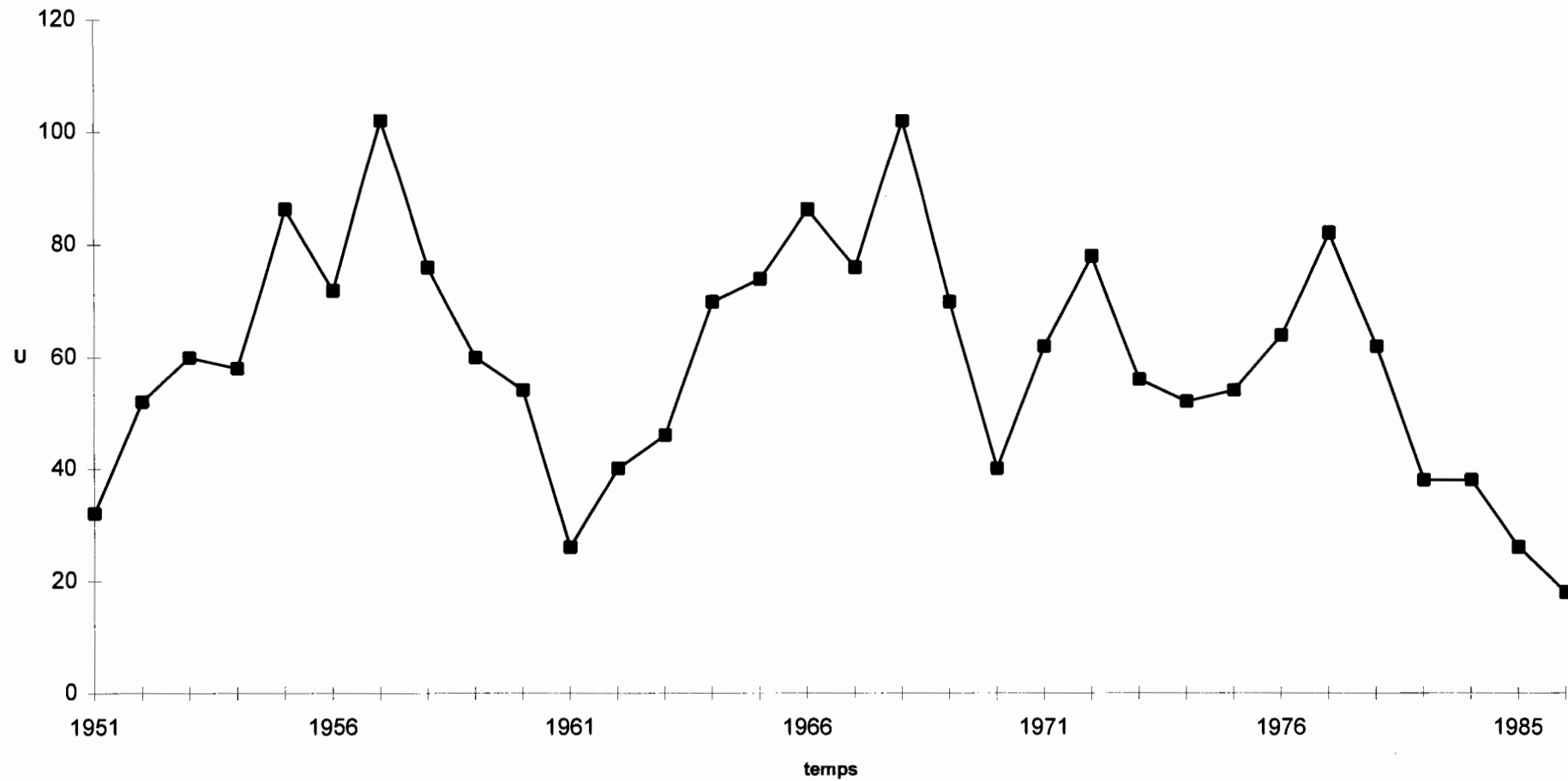


Densité de probabilité

Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a posteriori de la position d'un changement
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170680000 N'ZEREKORE

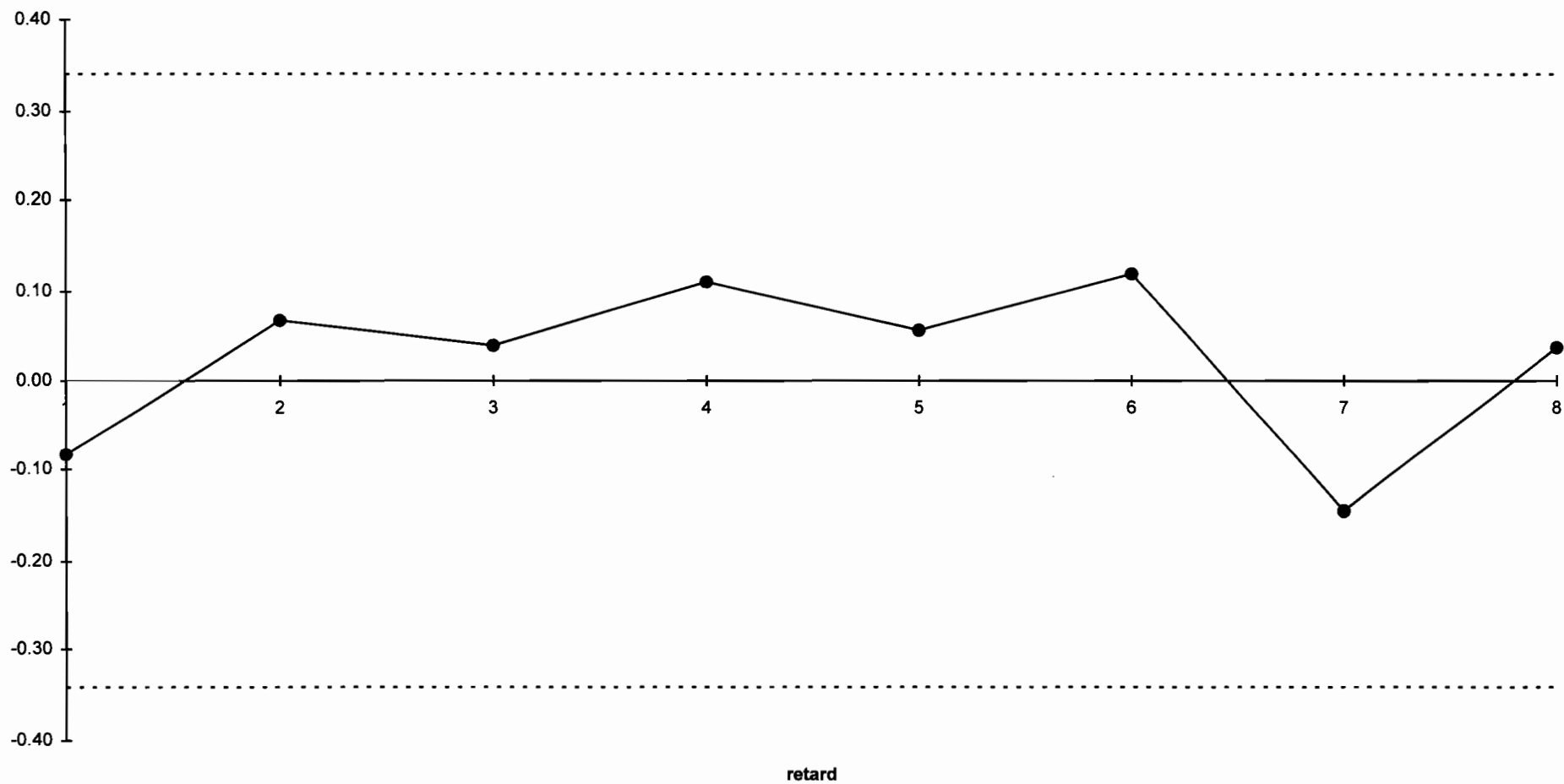


Evolution de la variable U du Test de Pettitt
Cumul des hauteurs de pluie sur l'annee entiere - 1170680000 N'ZEREKORE



Autocorrélogramme des précipitations annuelles - Intervalle de confiance à 95%
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170680000 N'ZEREKORE

coefficient d'autocorrélation



Résultats des procédures de détection de rupture dans des séries chronologiques

Nom de la station : **1170720000 PITA**
Variable étudiée : **Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière**

la période d'observation s'étend de **1950** à **1984**

ETAPE N° 1 : vérification du caractère aléatoire des séries

Autocorrélation : test effectué

Corrélation sur le rang : test effectué
Valeur de la variable de calcul -3.30142

Série	non	aléatoire au seuil de 95%
Série	non	aléatoire au seuil de 90%
Série	non	aléatoire au seuil de 80%

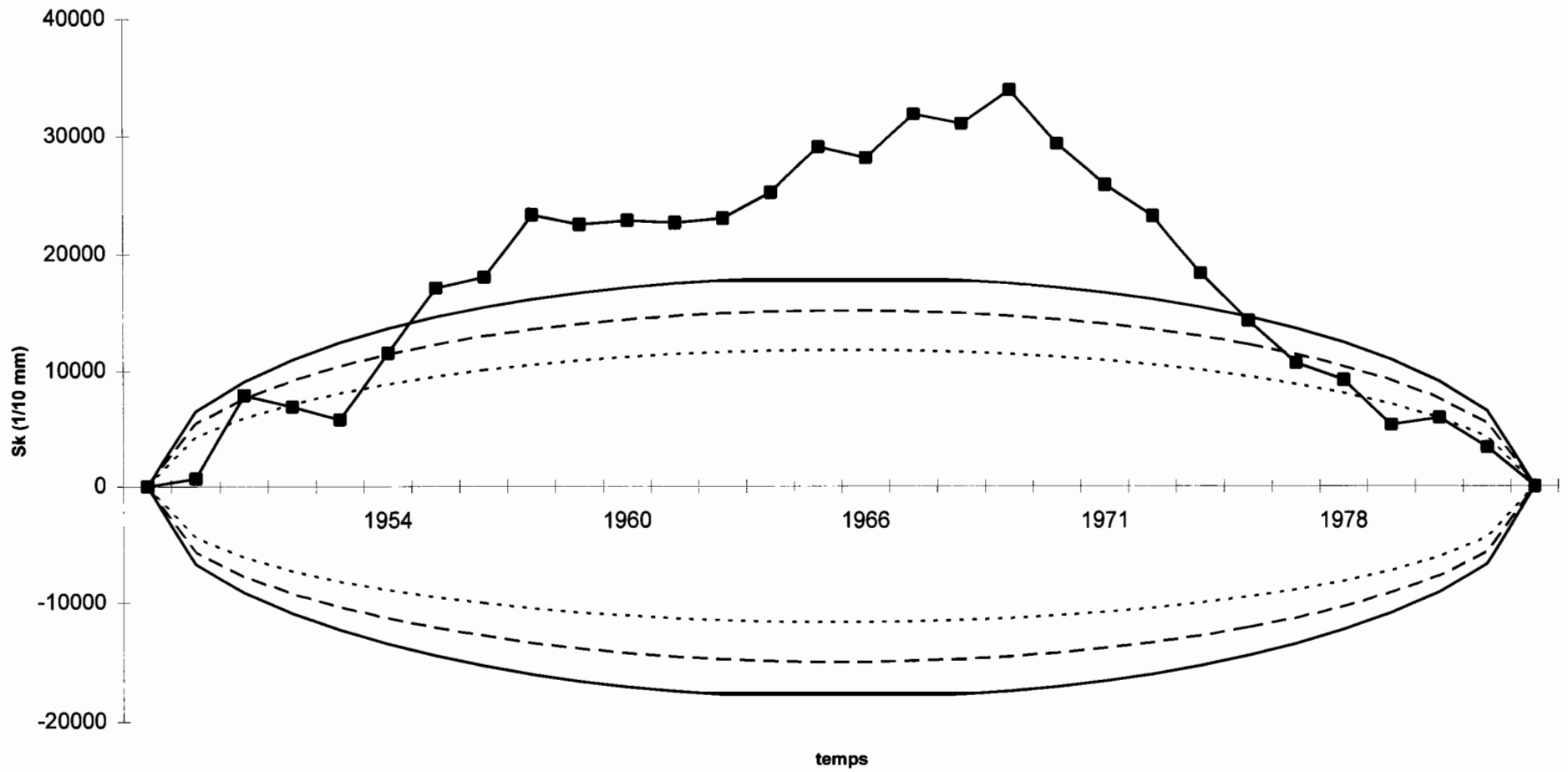
ETAPE N° 2 : détection de ruptures

Ellipse de Bois et test de Buish test effectué test non effectué

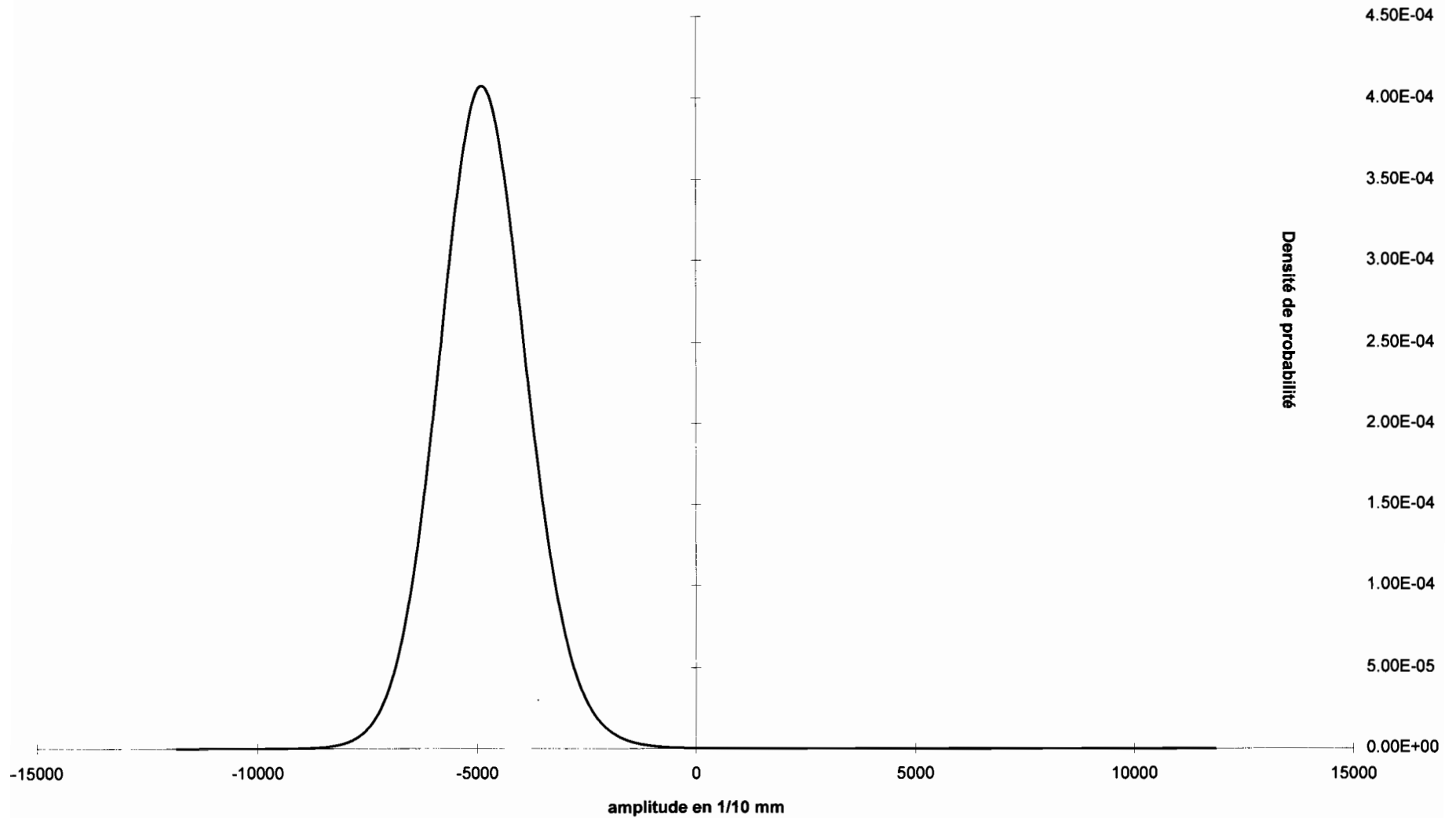
Pettitt : test effectué
rupture détectée dans la série
Année supposée de rupture : 1969
Probabilité de dépassement : 7.59E-04

Méthode Bayésienne de Lee et Heghinian : test effectué test non effectué
1969
0.773979

Ellipses de controle à 95, 90 et 80% - variable U de Buishand
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170720000 PITA

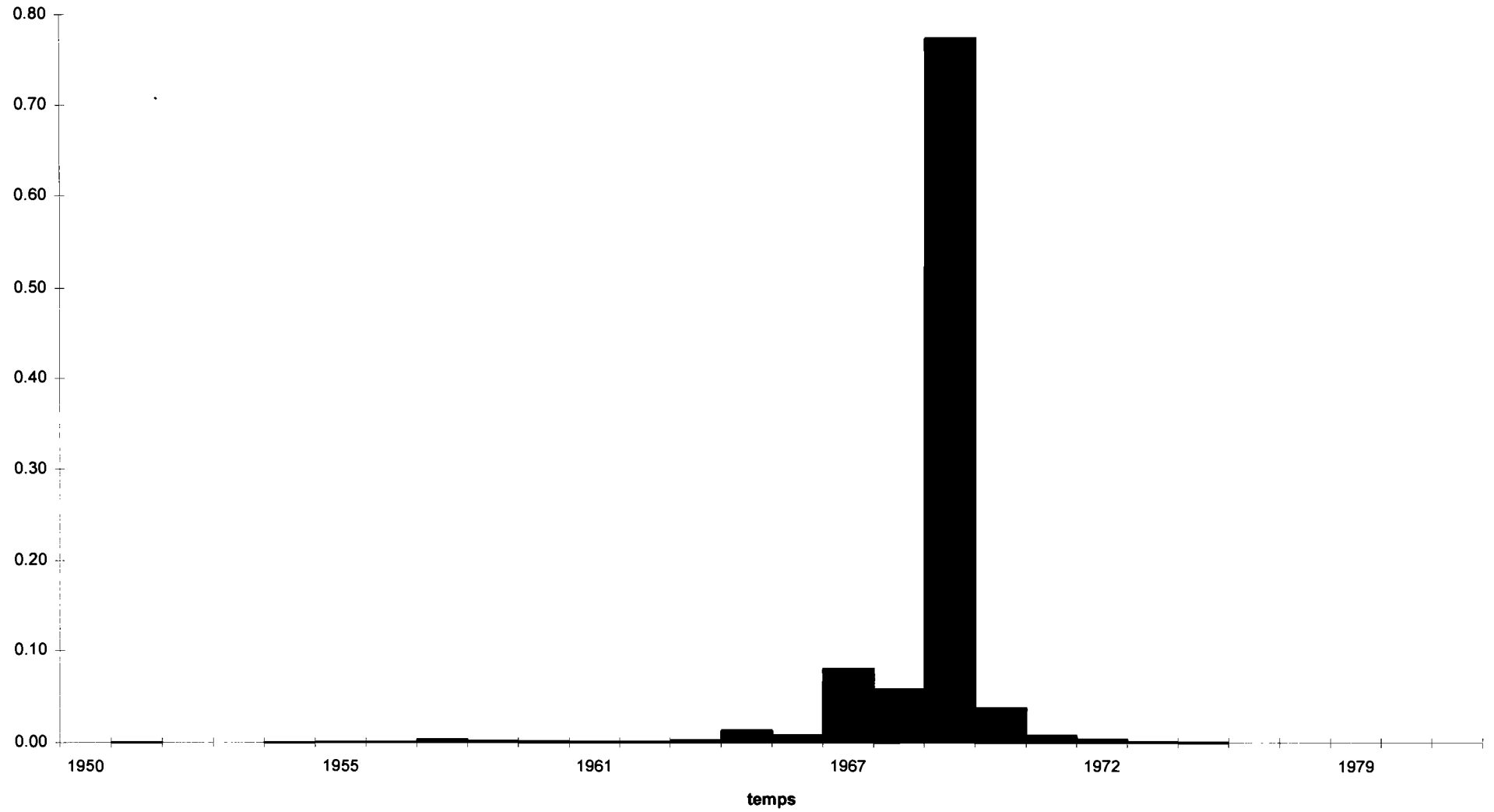


**Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a priori de l'amplitude d'un changement
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170720000 PITA**

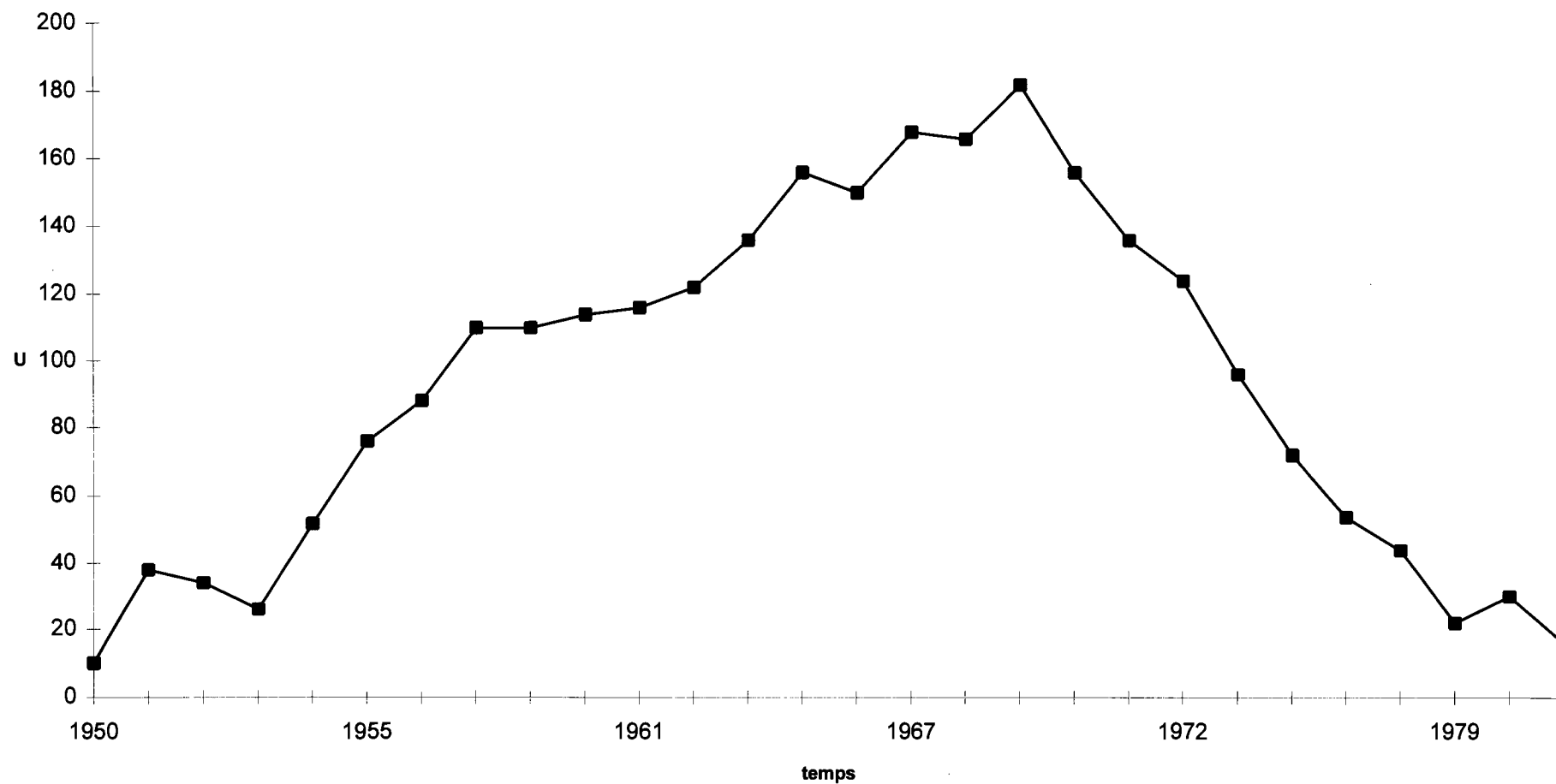


Densité de probabilité

**Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a posteriori de la position d'un changement
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170720000 PITA**

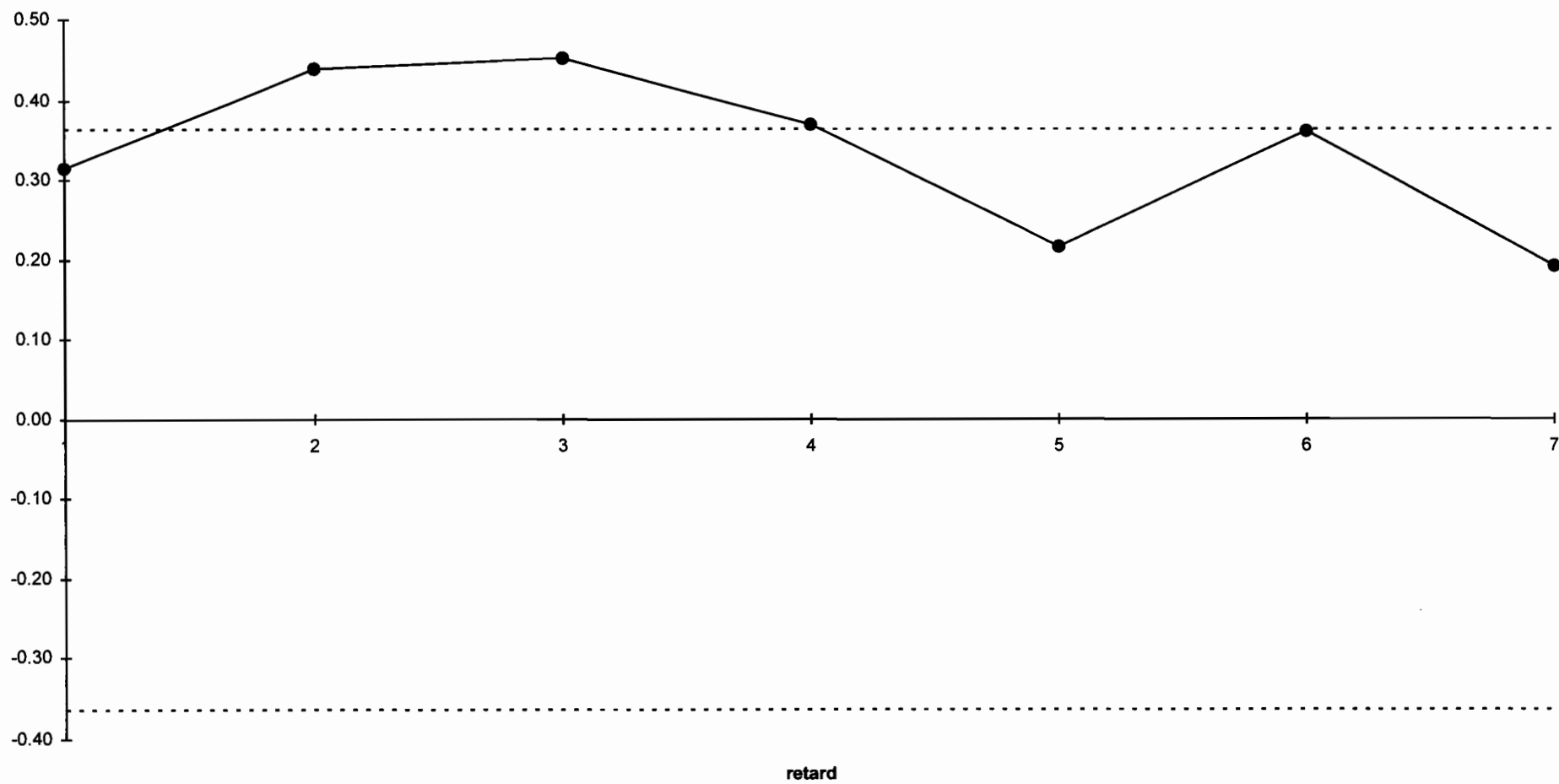


Evolution de la variable U du Test de Pettitt
Cumul des hauteurs de pluie sur l'annee entiere - 1170720000 PITA



Autocorrélogramme des précipitations annuelles - Intervalle de confiance à 95%
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170720000 PITA

coefficient d'autocorrélation



Résultats des procédures de détection de rupture dans des séries chronologiques

Nom de la station : **1170768000 SIGUIRI**
Variable étudiée : **Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière**

la période d'observation s'étend de **1950** à **1989**

ETAPE N° 1 : vérification du caractère aléatoire des séries

Autocorrélation : test effectué

Corrélation sur le rang : test effectué
Valeur de la variable de calcul -4.28702

Série	non	aléatoire au seuil de 95%
Série	non	aléatoire au seuil de 90%
Série	non	aléatoire au seuil de 80%

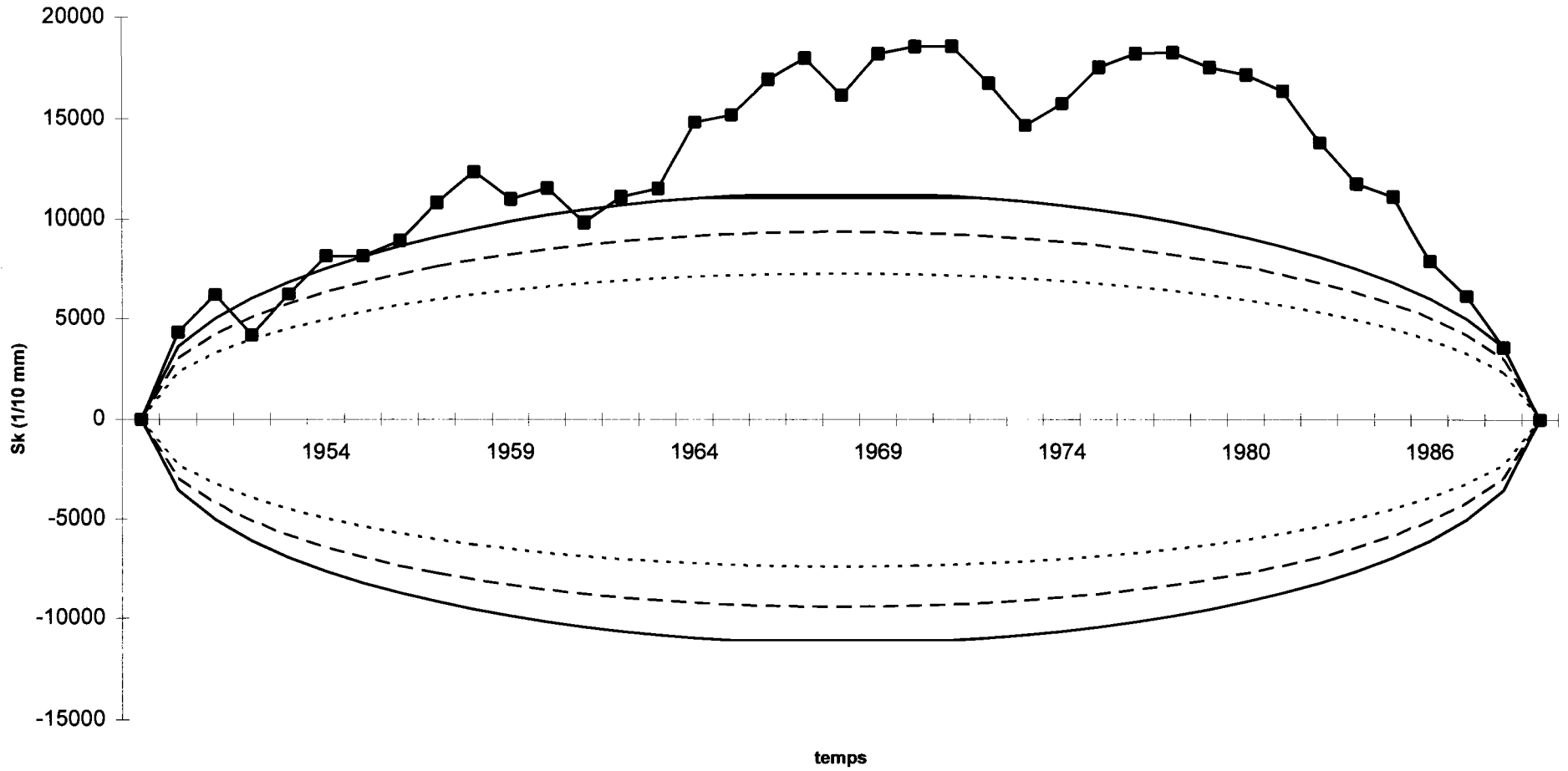
ETAPE N° 2 : détection de ruptures

Ellipse de Bois et test de Buish test effectué test non effectué

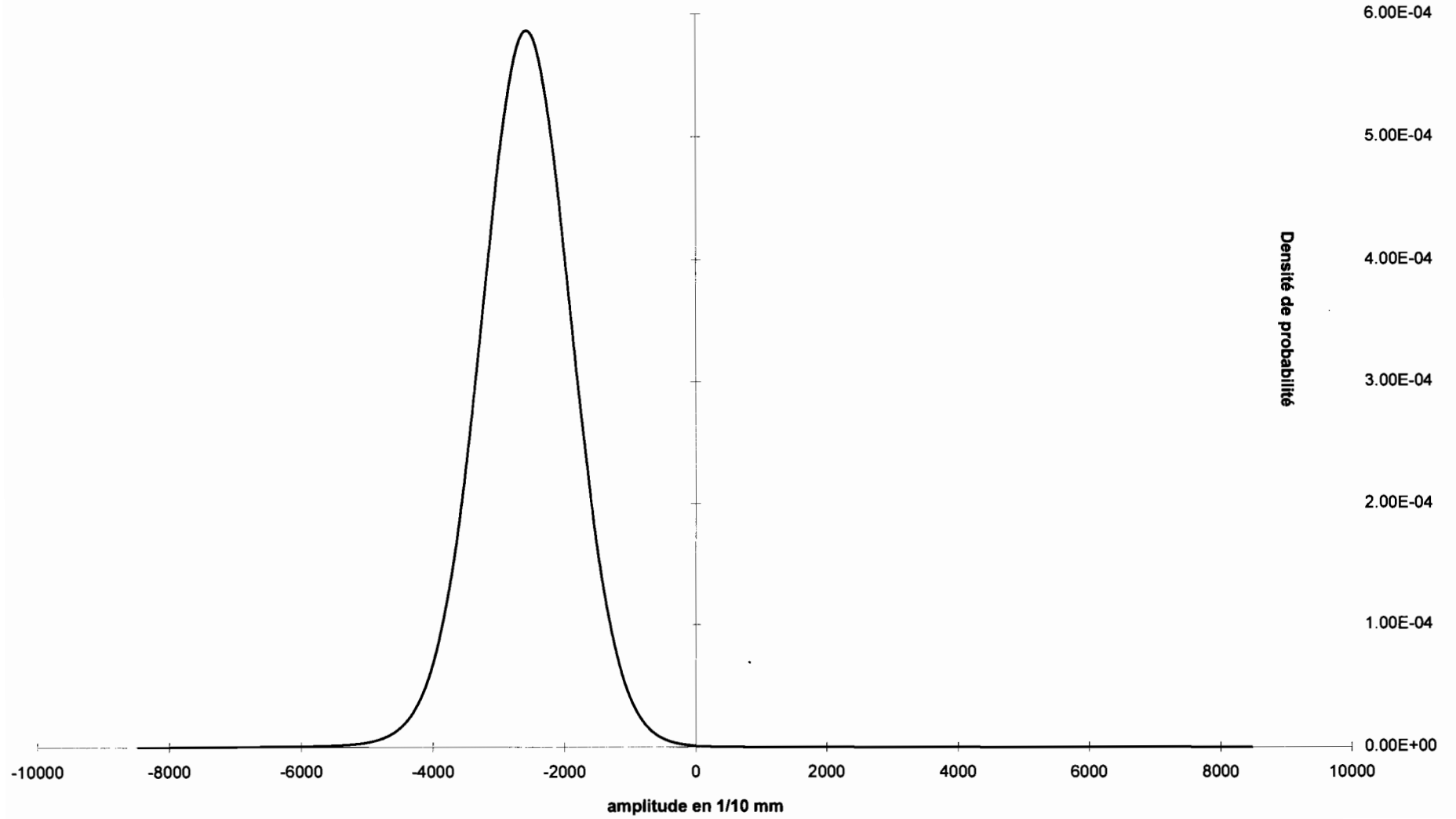
Pettitt : test effectué
rupture détectée dans la série
Année supposée de rupture : 1970
Probabilité de dépassement : 6.15E-03

Méthode Bayésienne de Lee et Heghinian : test effectué test non effectué
1982
0.237789

Ellipses de controle à 95, 90 et 80% - variable U de Buishand
Cumul des hauteurs de pluie sur l'annee entiere - 1170768000 SIGUIRI

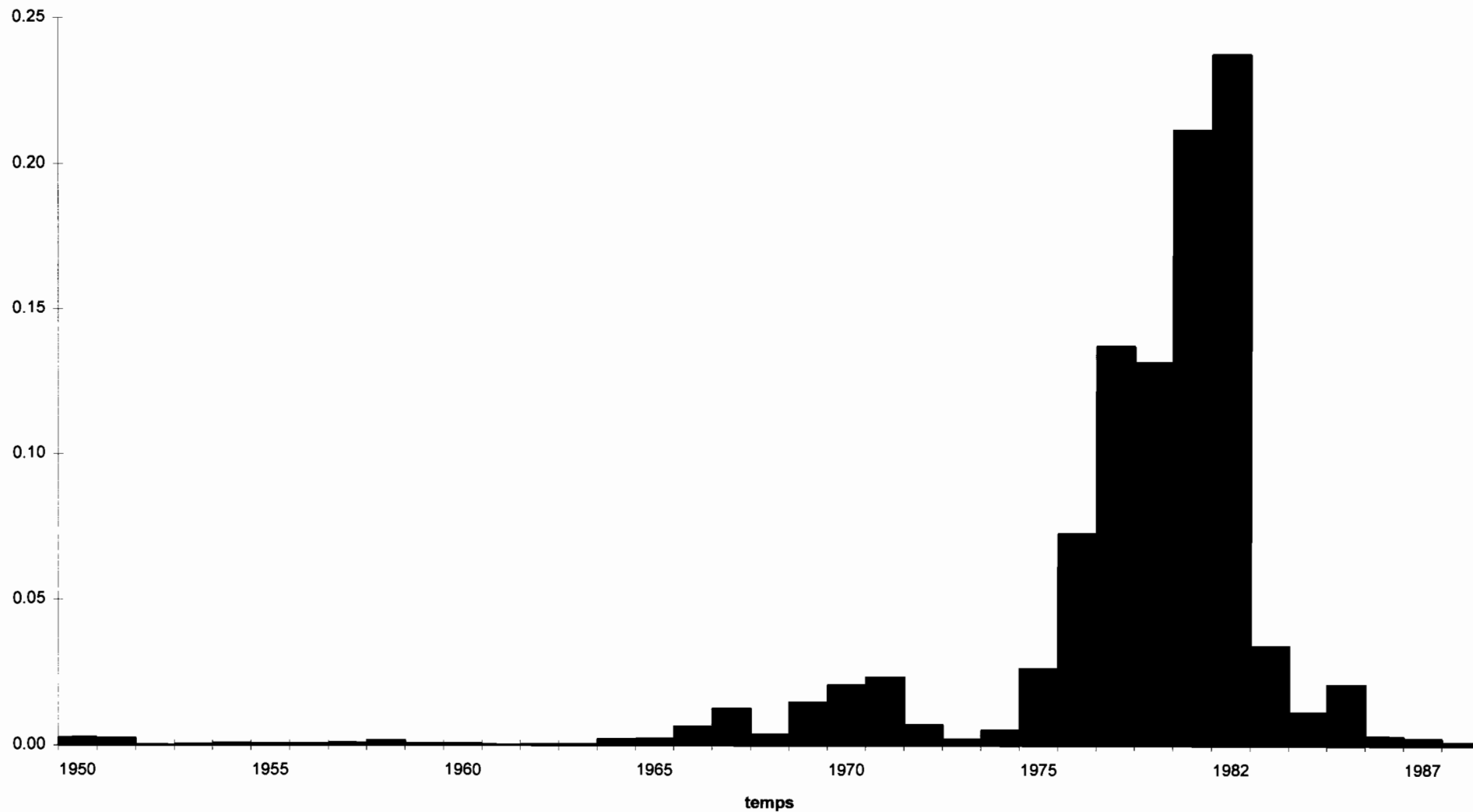


**Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a priori de l'amplitude d'un changement
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170768000 SIGUIRI**

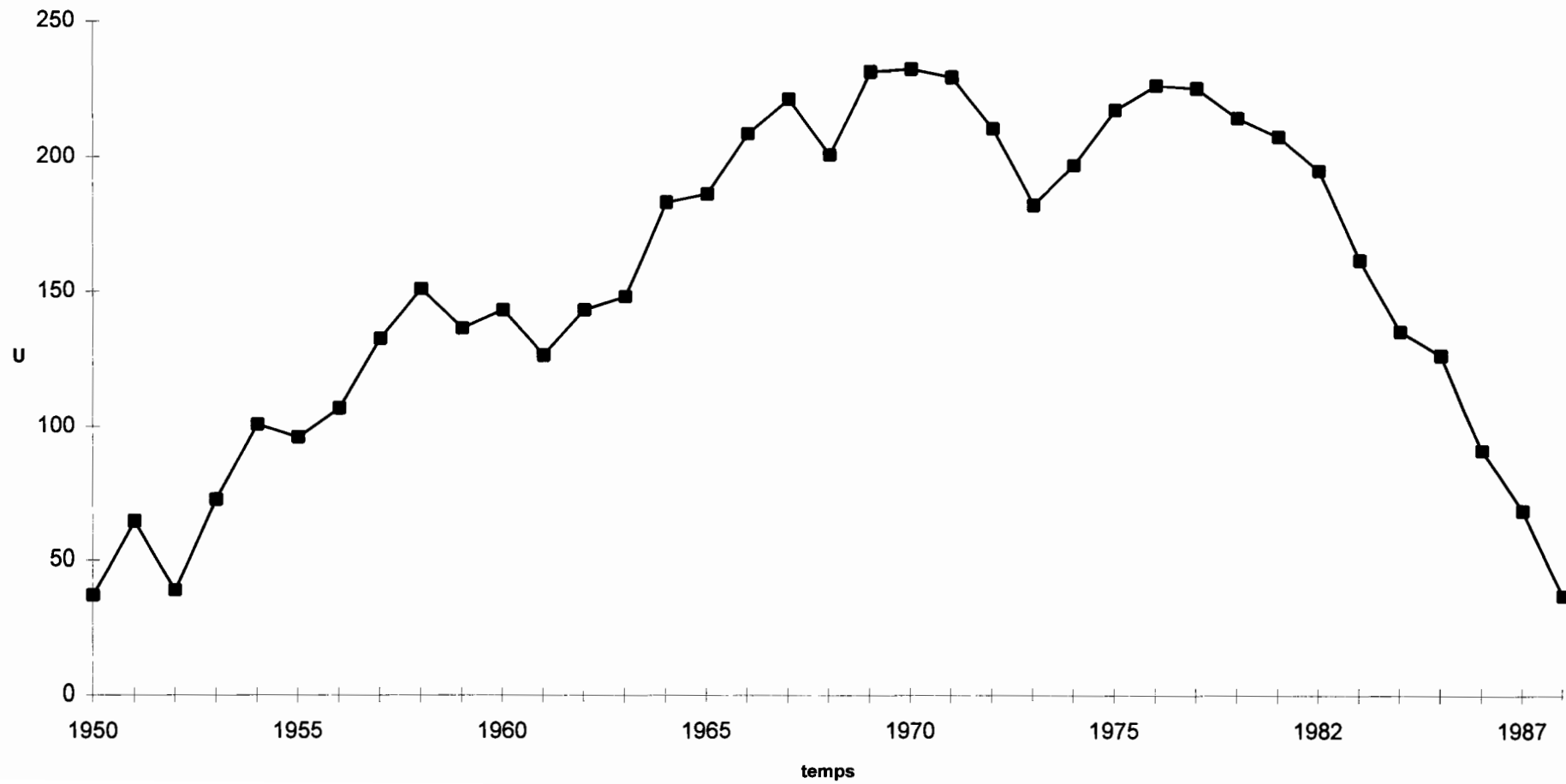


Densité de probabilité

**Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a posteriori de la position d'un changement
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170768000 SIGUIRI**

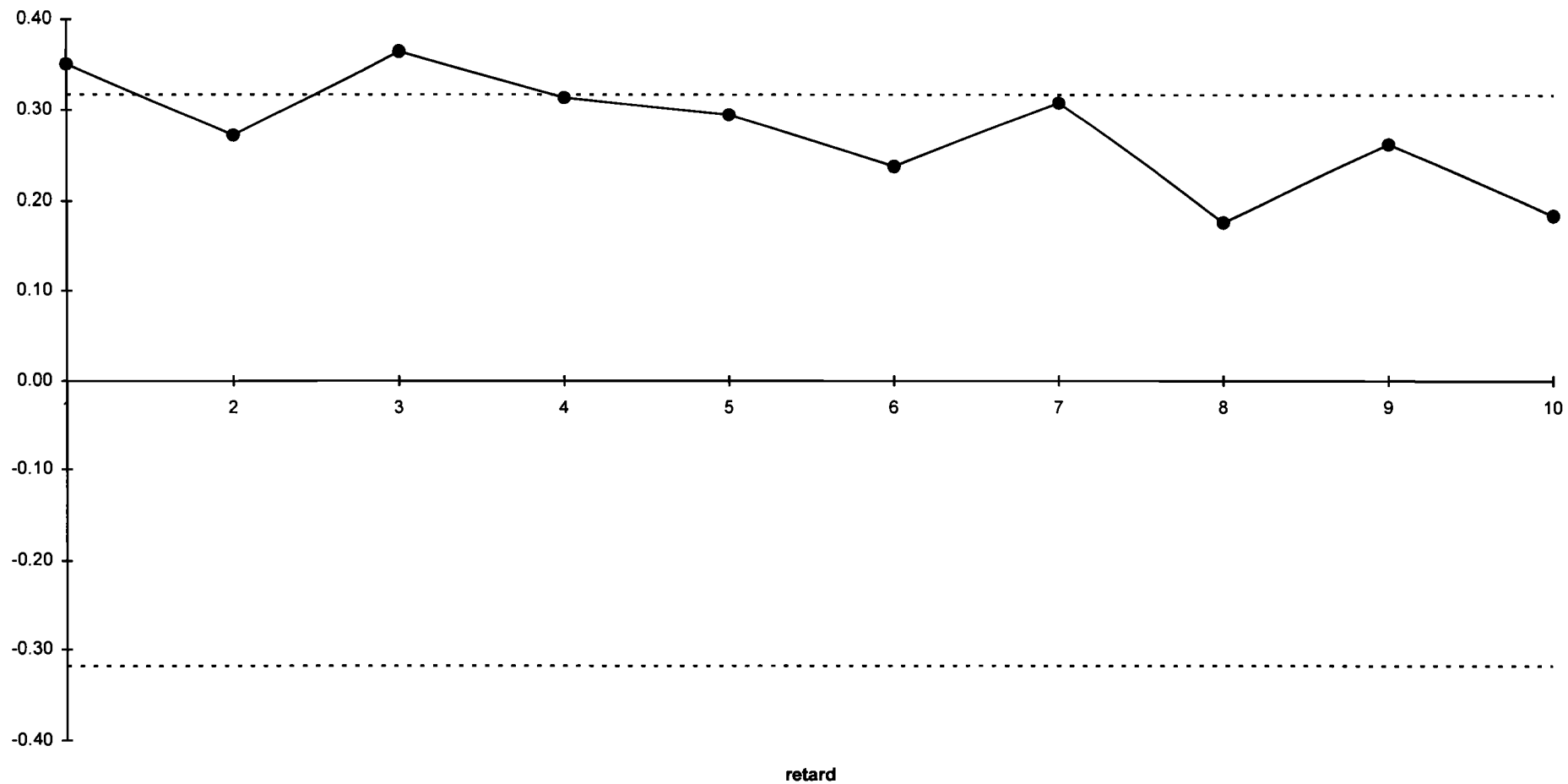


Evolution de la variable U du Test de Pettitt
Cumul des hauteurs de pluie sur l'annee entiere - 1170768000 SIGUIRI



Autocorrélogramme des précipitations annuelles - Intervalle de confiance à 95%
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170768000 SIGUIRI

coefficient d'autocorrélation



Résultats des procédures de détection de rupture dans des séries chronologiques

Nom de la station : **1170842000 TOUGUE**
Variable étudiée : **Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière**

la période d'observation s'étend de **1950** à **1979**

ETAPE N° 1 : vérification du caractère aléatoire des séries

Autocorrélation : test effectué
Corrélation sur le rang : test effectué
Valeur de la variable de calcul -2.36352
Série non aléatoire au seuil de 95%
Série non aléatoire au seuil de 90%
Série non aléatoire au seuil de 80%

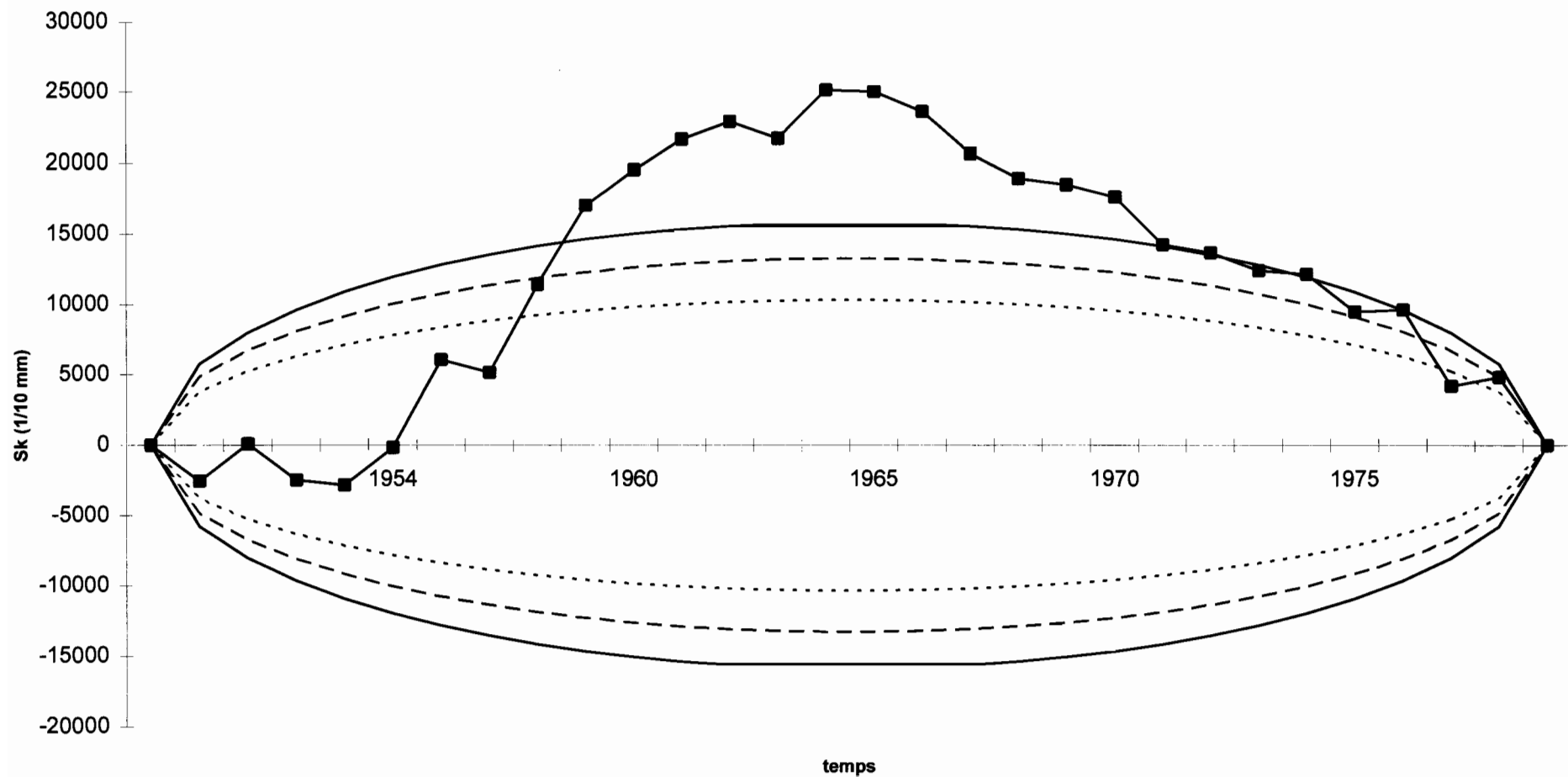
ETAPE N° 2 : détection de ruptures

Ellipse de Bois et test de Buish test effectué test non effectué

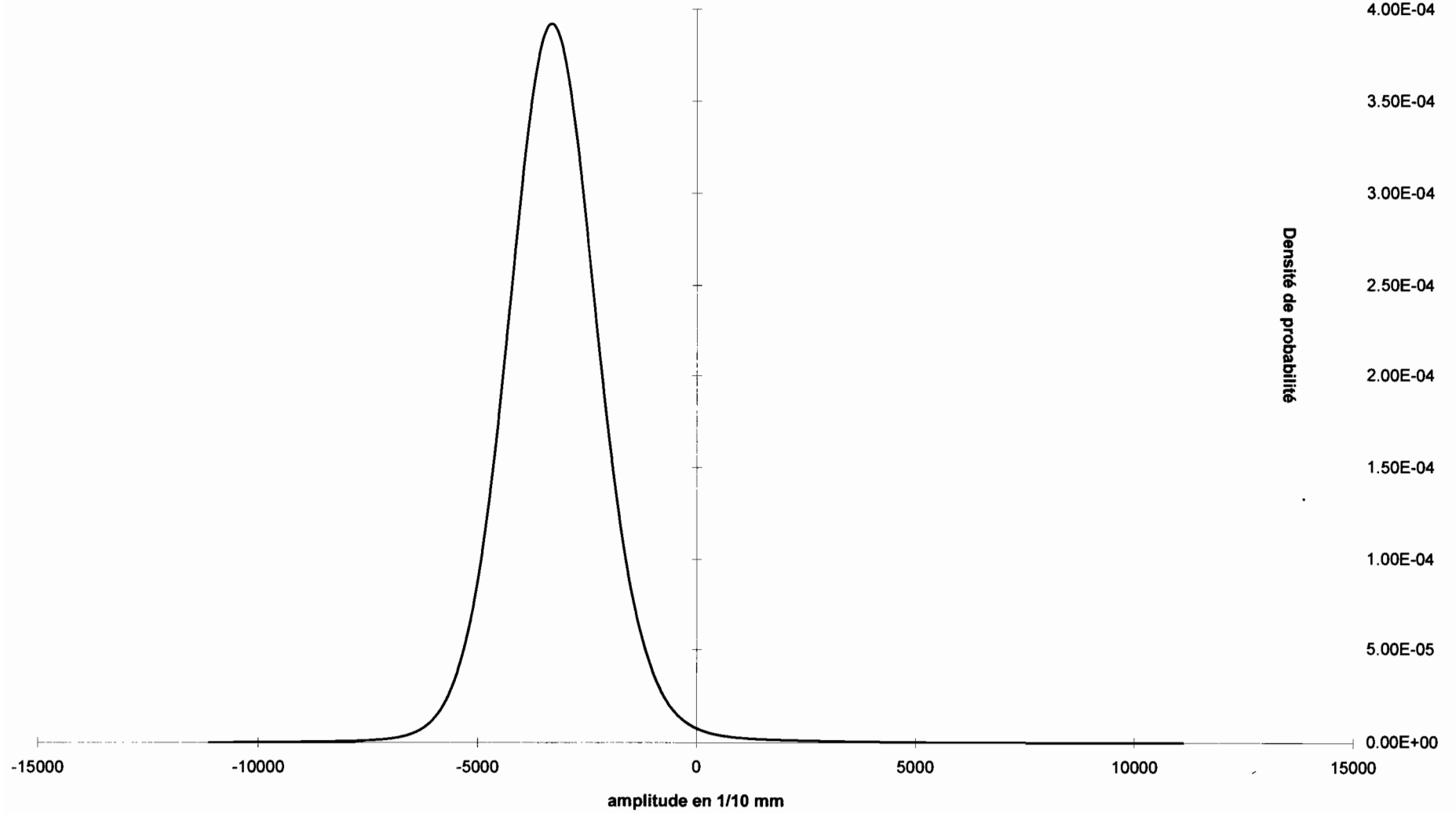
Pettitt : test effectué
rupture détectée dans la série
Année supposée de rupture : 1965
Probabilité de dépassement : 1.89E-02

Méthode Bayésienne de Lee et Heghinian : test effectué test non effectué
1964
0.251753

Ellipses de controle à 95, 90 et 80% - variable U de Buishand
Cumul des hauteurs de pluie sur l'annee entiere - 1170842000 TOUGUE

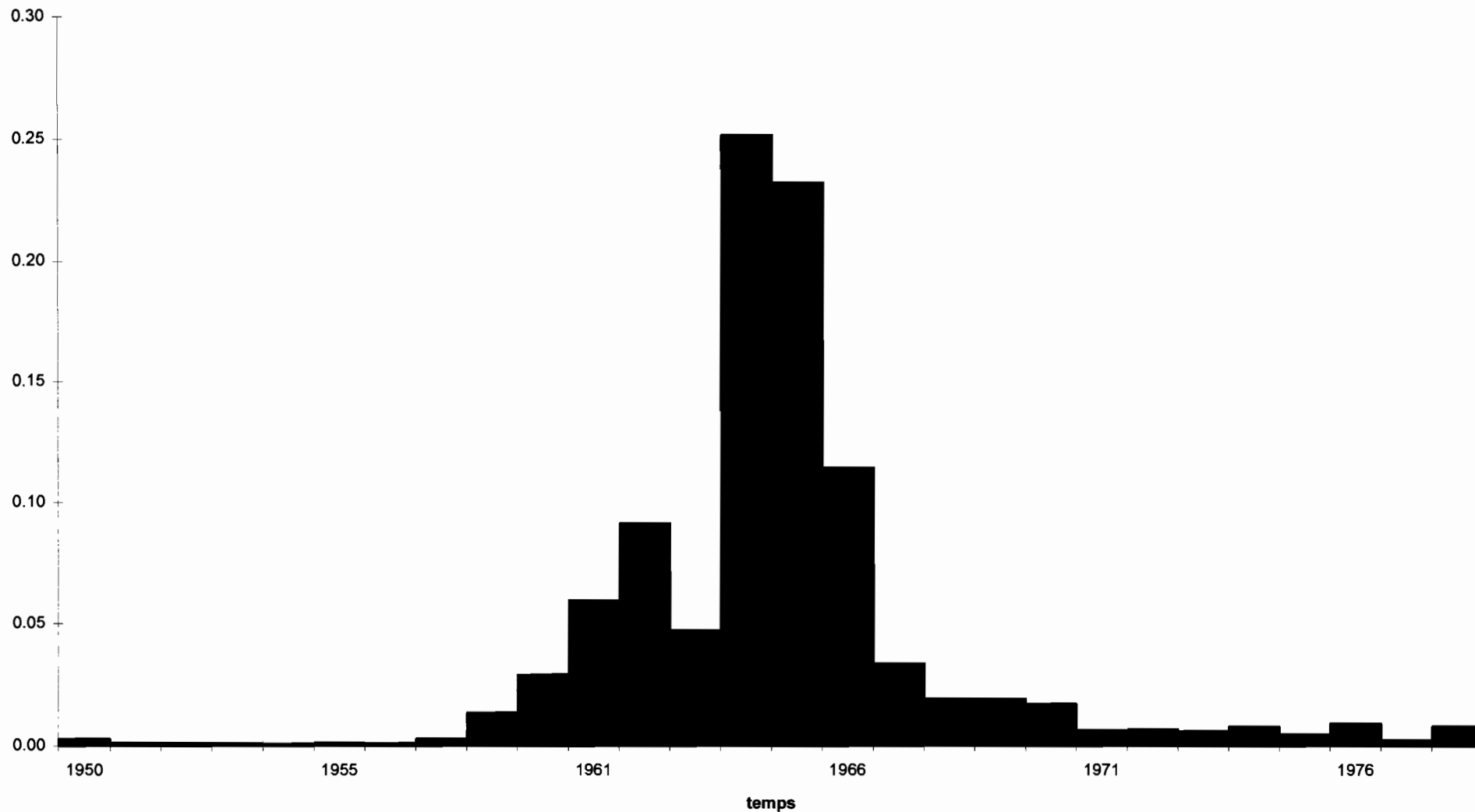


**Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a priori de l'amplitude d'un changement
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170842000 TOUGUE**

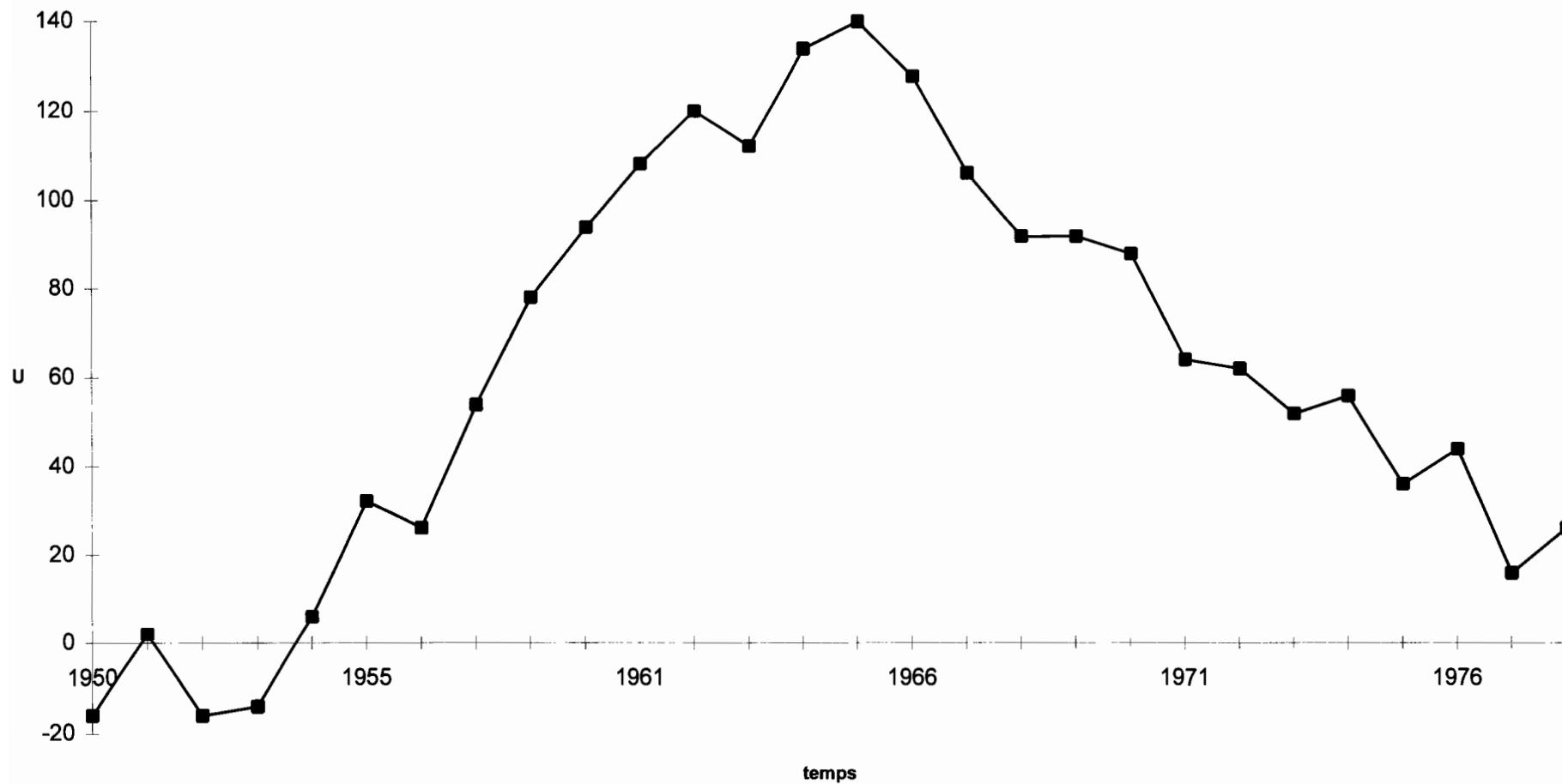


Densité de probabilité

**Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a posteriori de la position d'un changement
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170842000 TOUGUE**

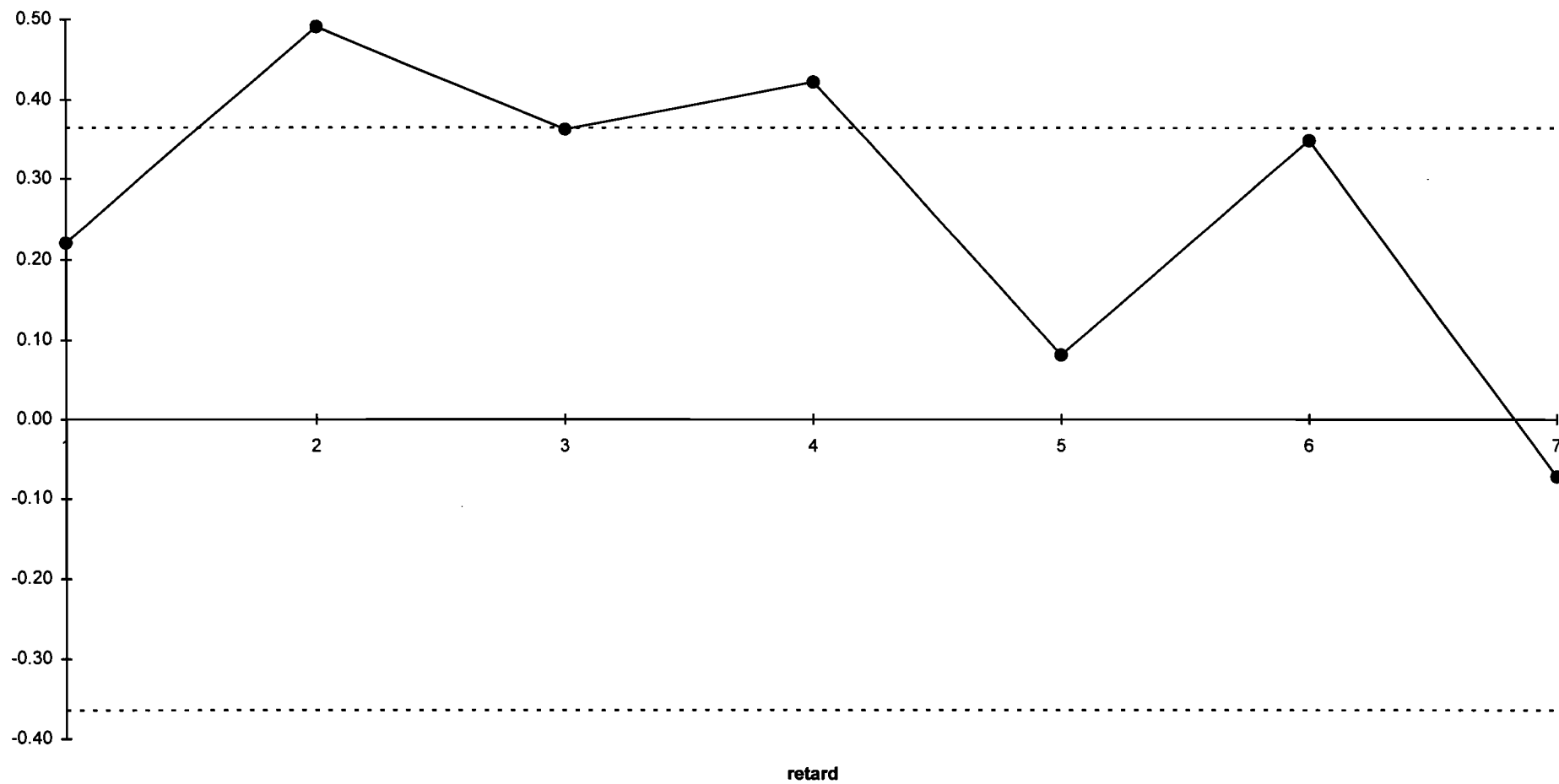


Evolution de la variable U du Test de Pettitt
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170842000 TOUGUE



Autocorrélogramme des précipitations annuelles - Intervalle de confiance à 95%
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170842000 TOUGUE

coefficient d'autocorrélation



Résultats sur les séries longues

Résultats des procédures de détection de rupture dans des séries chronologiques

Nom de la station : **1170000100 CONAKRY**
Variable étudiée : **Cumul des hauteurs de pluie sur l'annee entiere**

la période d'observation s'étend de **1929** à **1990**

ETAPE N° 1 : vérification du caractère aléatoire des séries

Autocorrélation : test effectué
Corrélation sur le rang : test effectué
Valeur de la variable de calcul -2.8366
Série non aléatoire au seuil de 95%
Série non aléatoire au seuil de 90%
Série non aléatoire au seuil de 80%

ETAPE N° 2 : détection de ruptures

Ellipse de Bois et test de Buish test effectué test non effectué

test effectué
0.05

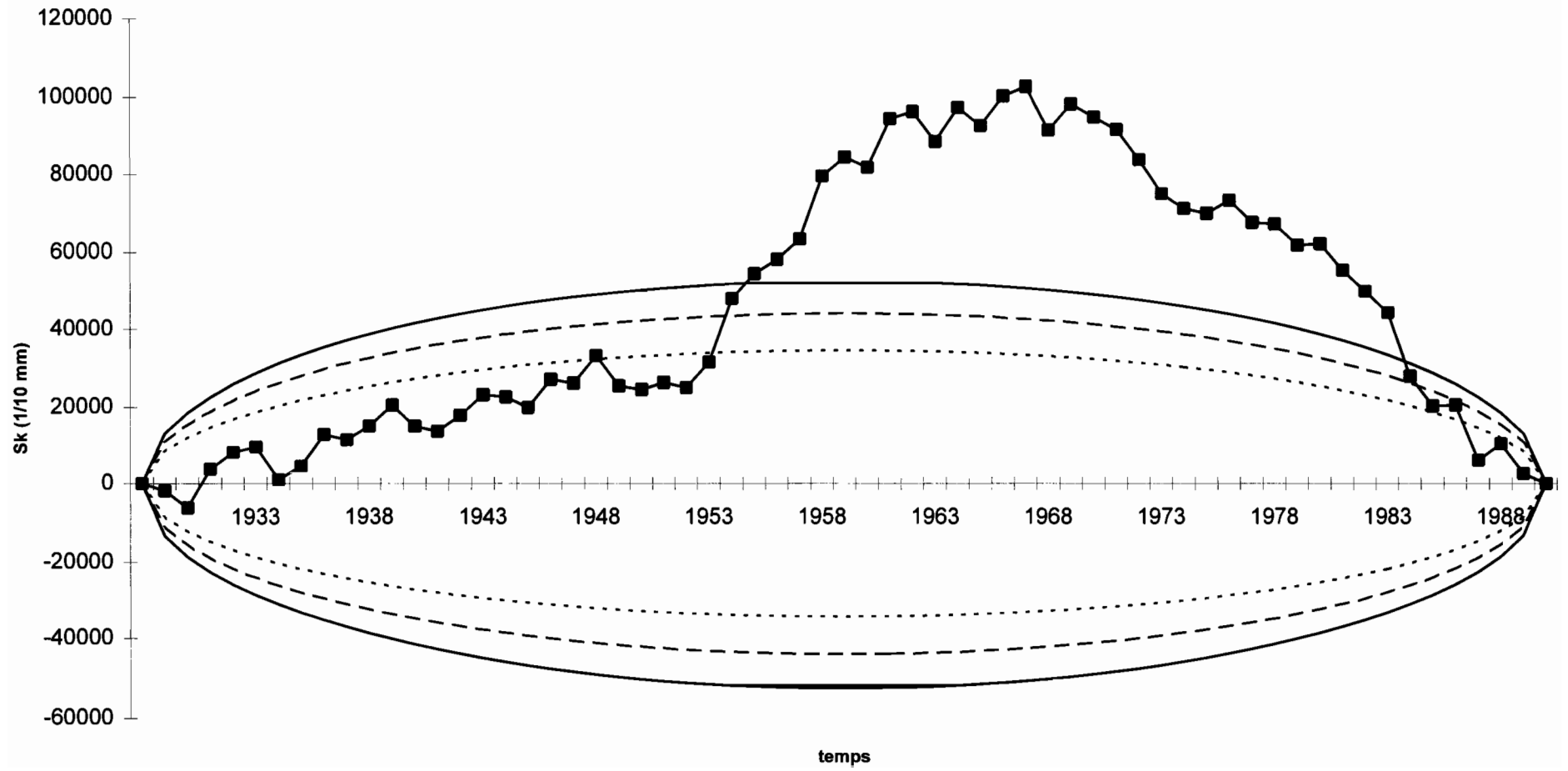
1929	1952	41826	4981.7
1953	1961	48518	6303.6
1962	1990	37525	6179.4

Pettitt : test effectué
rupture détectée dans la série
Année supposée de rupture : 1967
Probabilité de dépassement : 1.27E-03

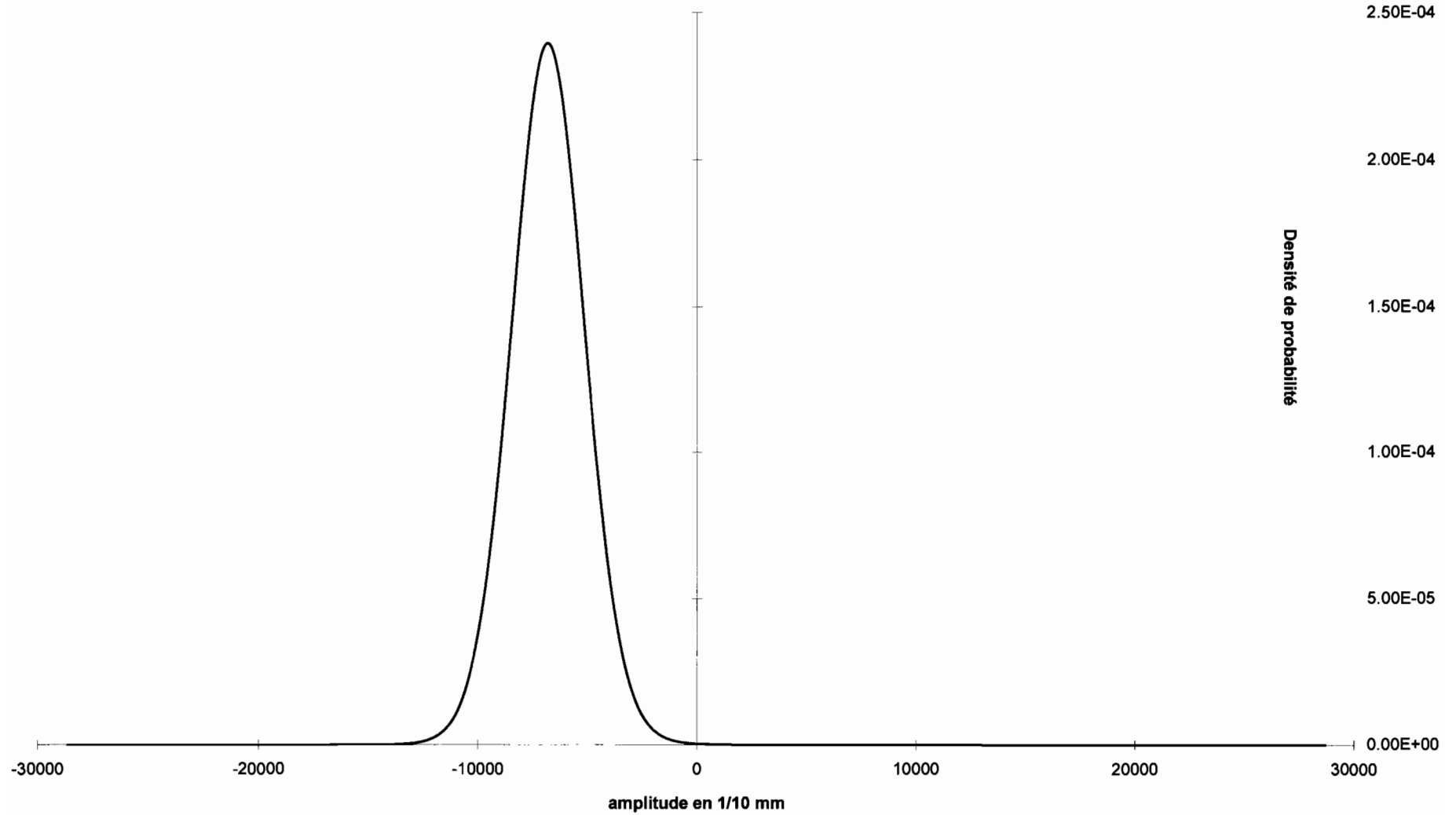
Indépendance des résidus acceptés

Méthode Bayésienne de Lee et Heghinian : test effectué test non effectué
1967
0.237243

Ellipses de controle à 95, 90 et 80% - variable U de Buishand
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170000100 CONAKRY

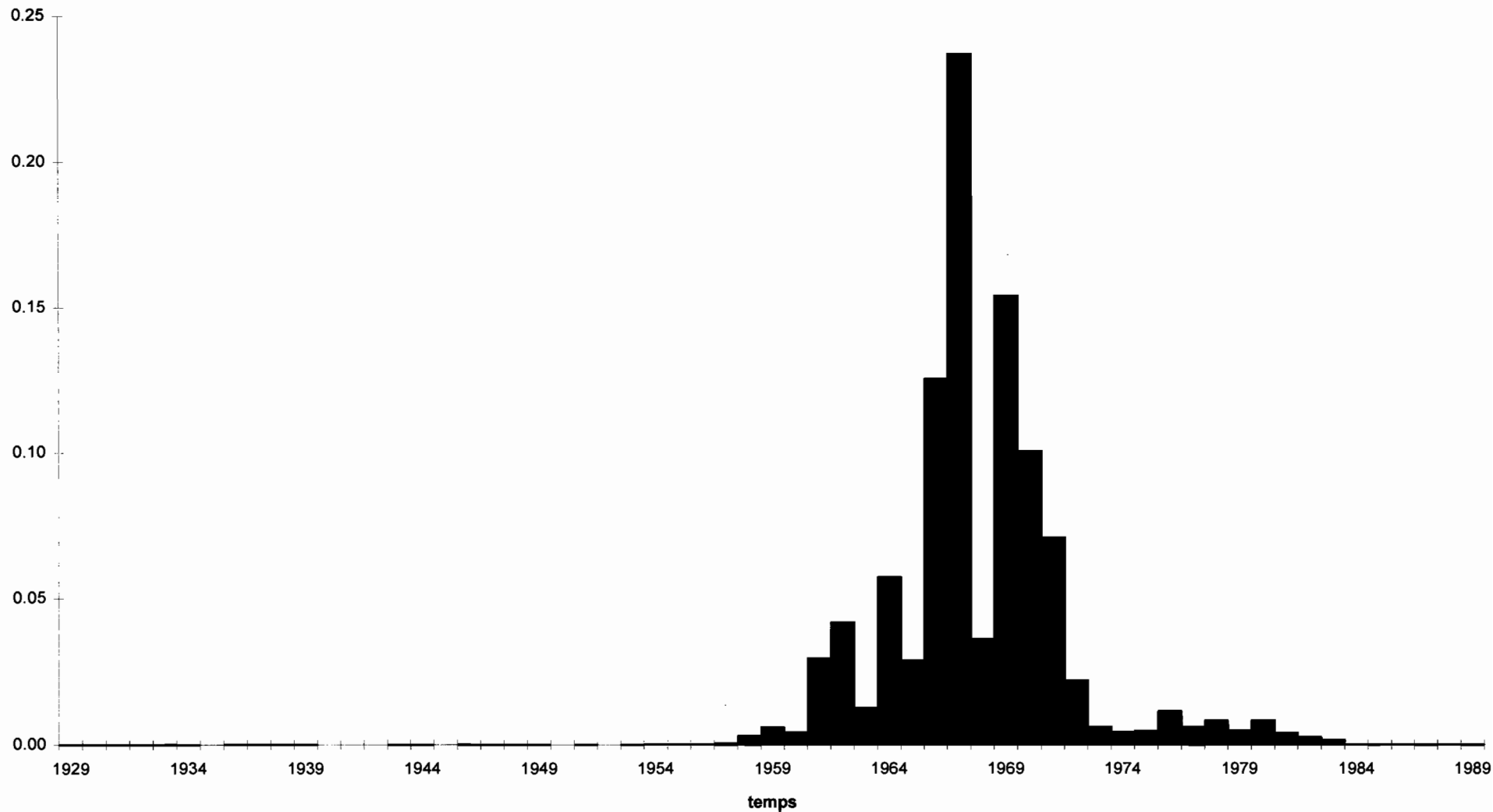


**Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a priori de l'amplitude d'un changement
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170000100 CONAKRY**

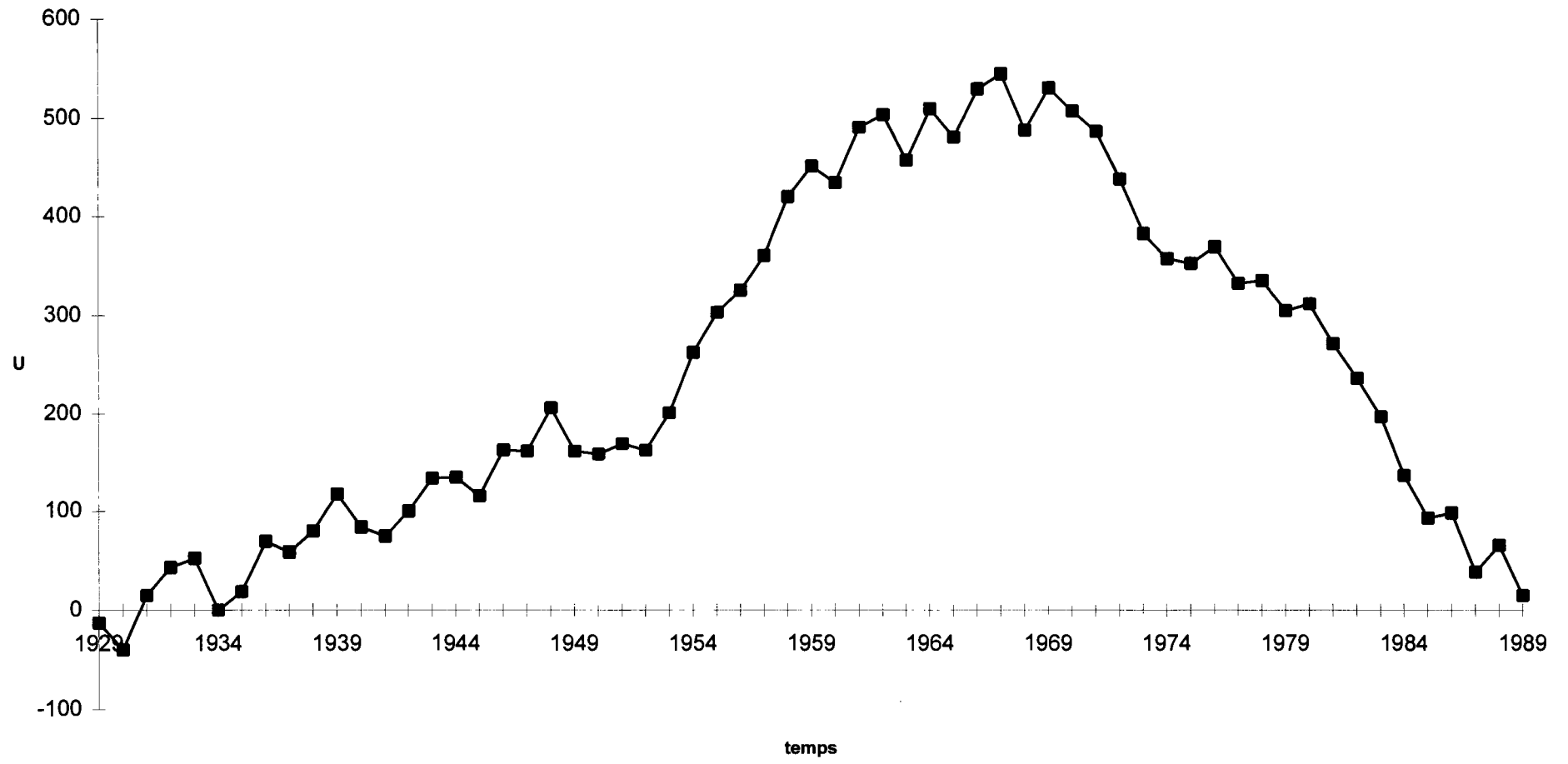


Densité de probabilité

**Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a posteriori de la position d'un changement
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170000100 CONAKRY**

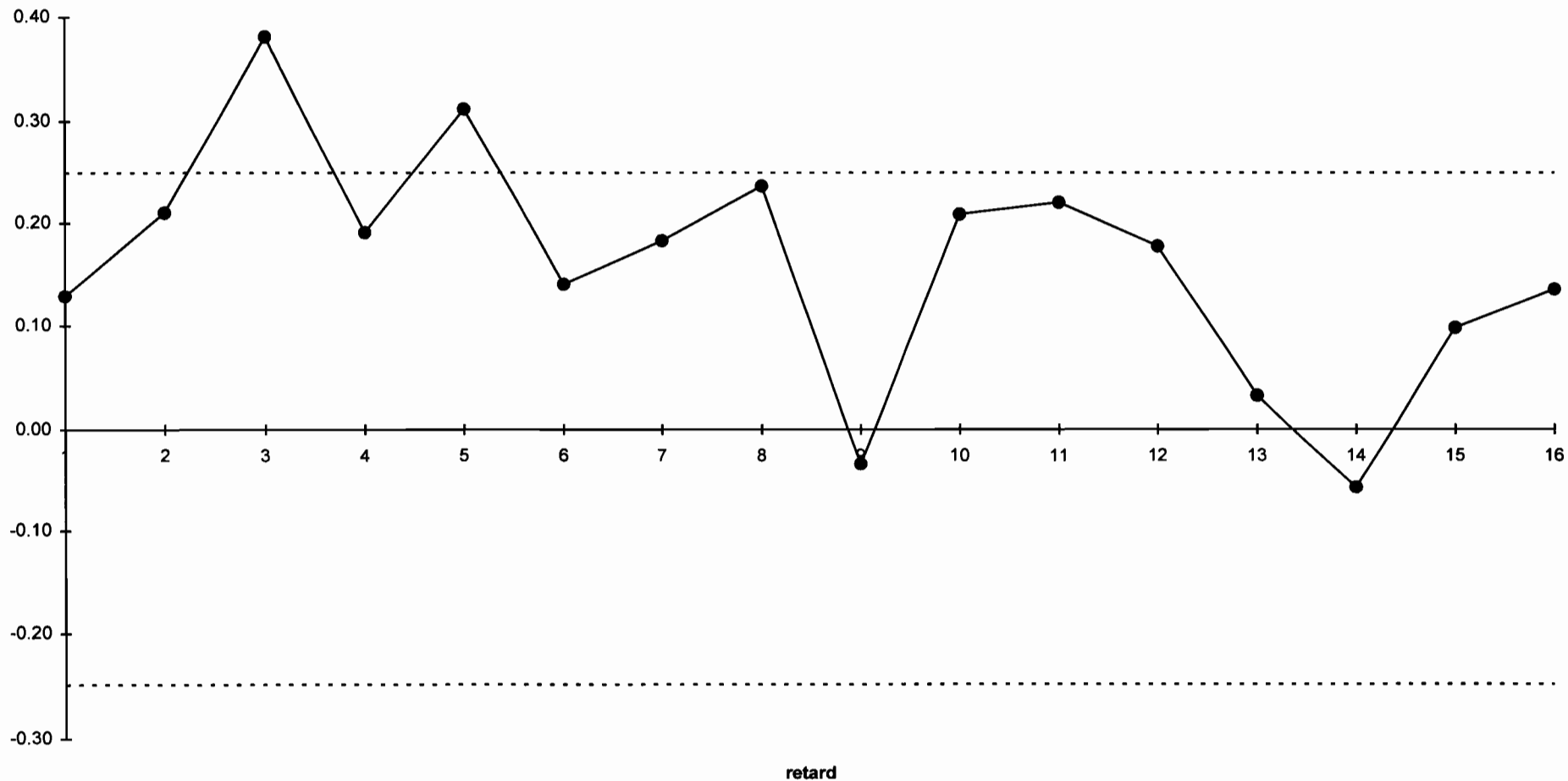


Evolution de la variable U du Test de Pettitt
Cumul des hauteurs de pluie sur l'annee entiere - 1170000100 CONAKRY



Autocorrélogramme des précipitations annuelles - Intervalle de confiance à 95%
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170000100 CONAKRY

coefficient d'autocorrélation



Résultats des procédures de détection de rupture dans des séries chronologiques

Nom de la station : **1170185000 ENTY**
Variable étudiée : **Cumul des hauteurs de pluie sur l'annee entiere**

la période d'observation s'étend de **1938** à **1989**

ETAPE N° 1 : vérification du caractère aléatoire des séries

Autocorrélation : test effectué

Corrélation sur le rang : test effectué
Valeur de la variable de calcul -3.02193

Série	non	aléatoire au seuil de 95%
Série	non	aléatoire au seuil de 90%
Série	non	aléatoire au seuil de 80%

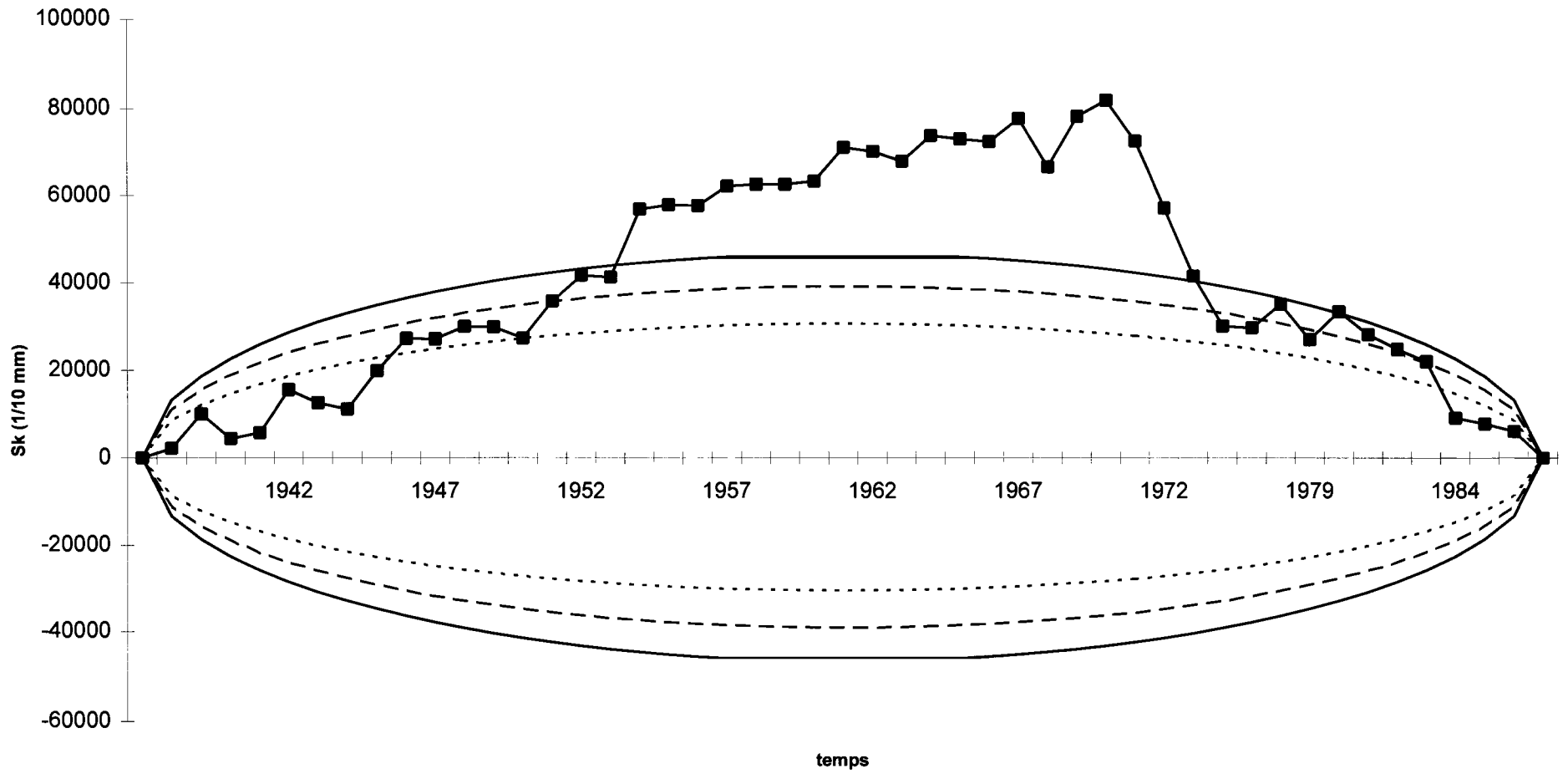
ETAPE N° 2 : détection de ruptures

Ellipse de Bois et test de Buish test effectué test non effectué

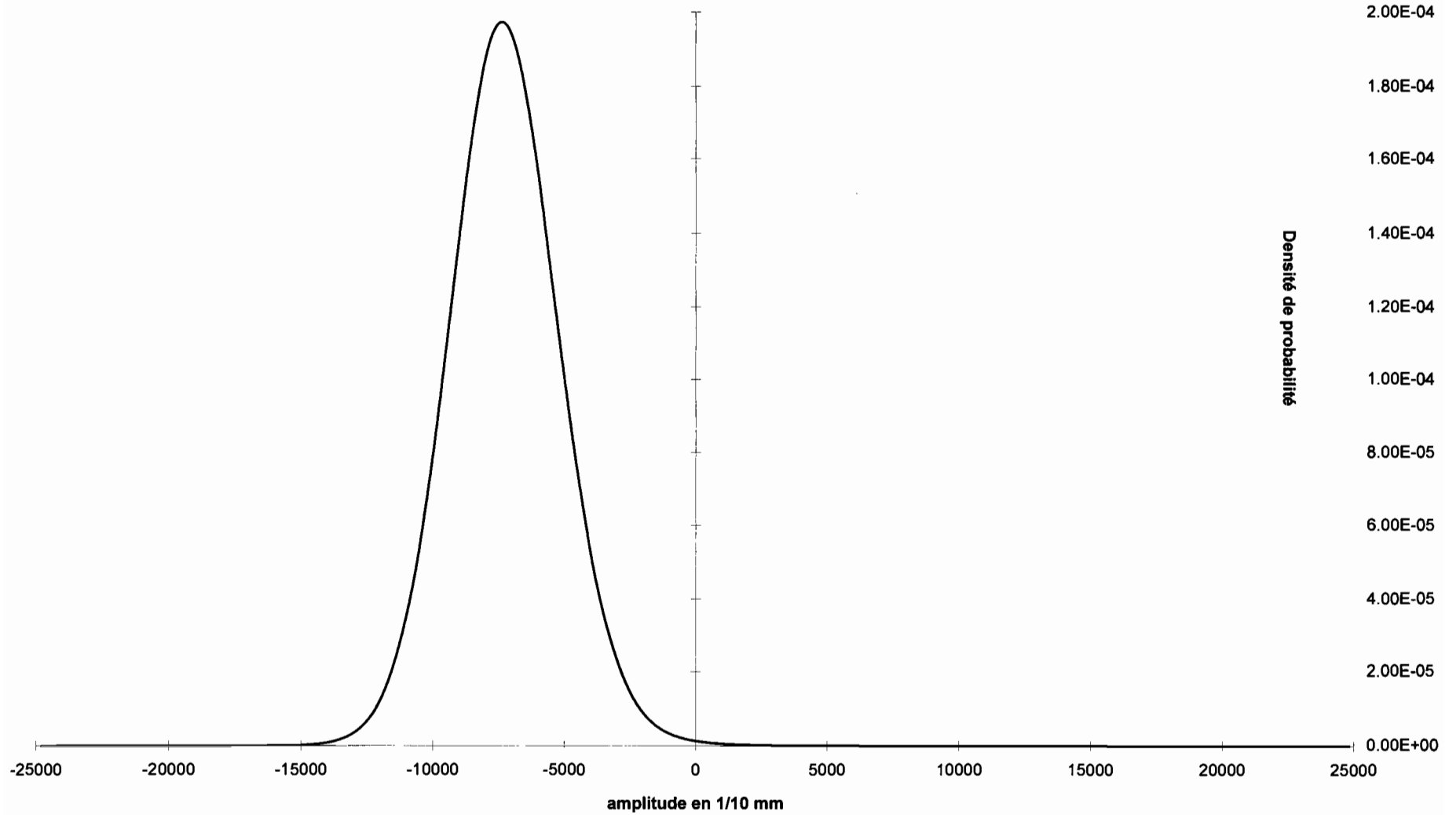
Pettitt : test effectué
rupture détectée dans la série
Année supposée de rupture : 1970
Probabilité de dépassement : 4.45E-03

Méthode Bayésienne de Lee et Heghinian : test effectué test non effectué
1970
0.460019

Ellipses de controle à 95, 90 et 80% - variable U de Buishand
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170185000 ENTY

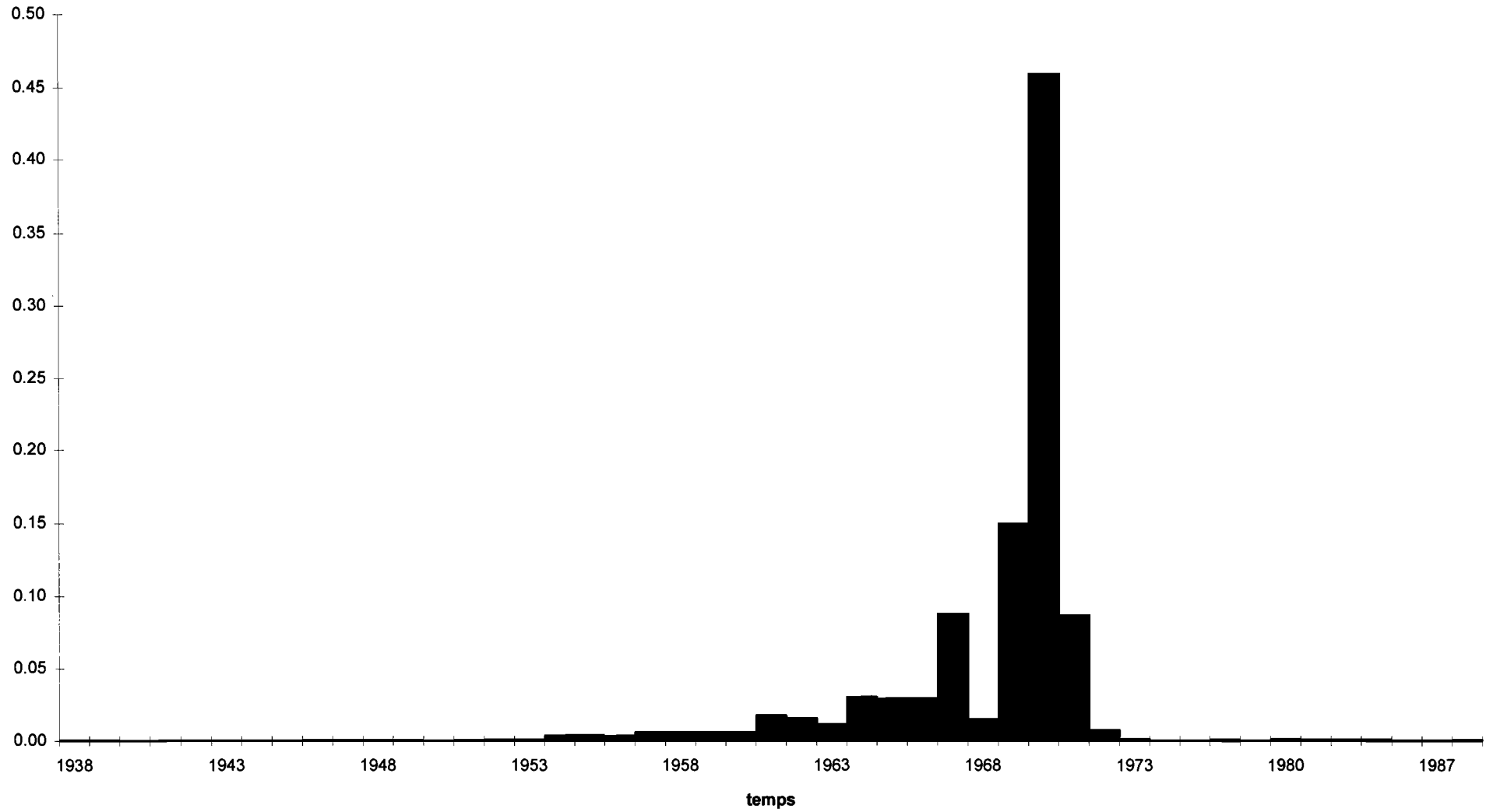


**Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a priori de l'amplitude d'un changement
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170185000 ENTY**

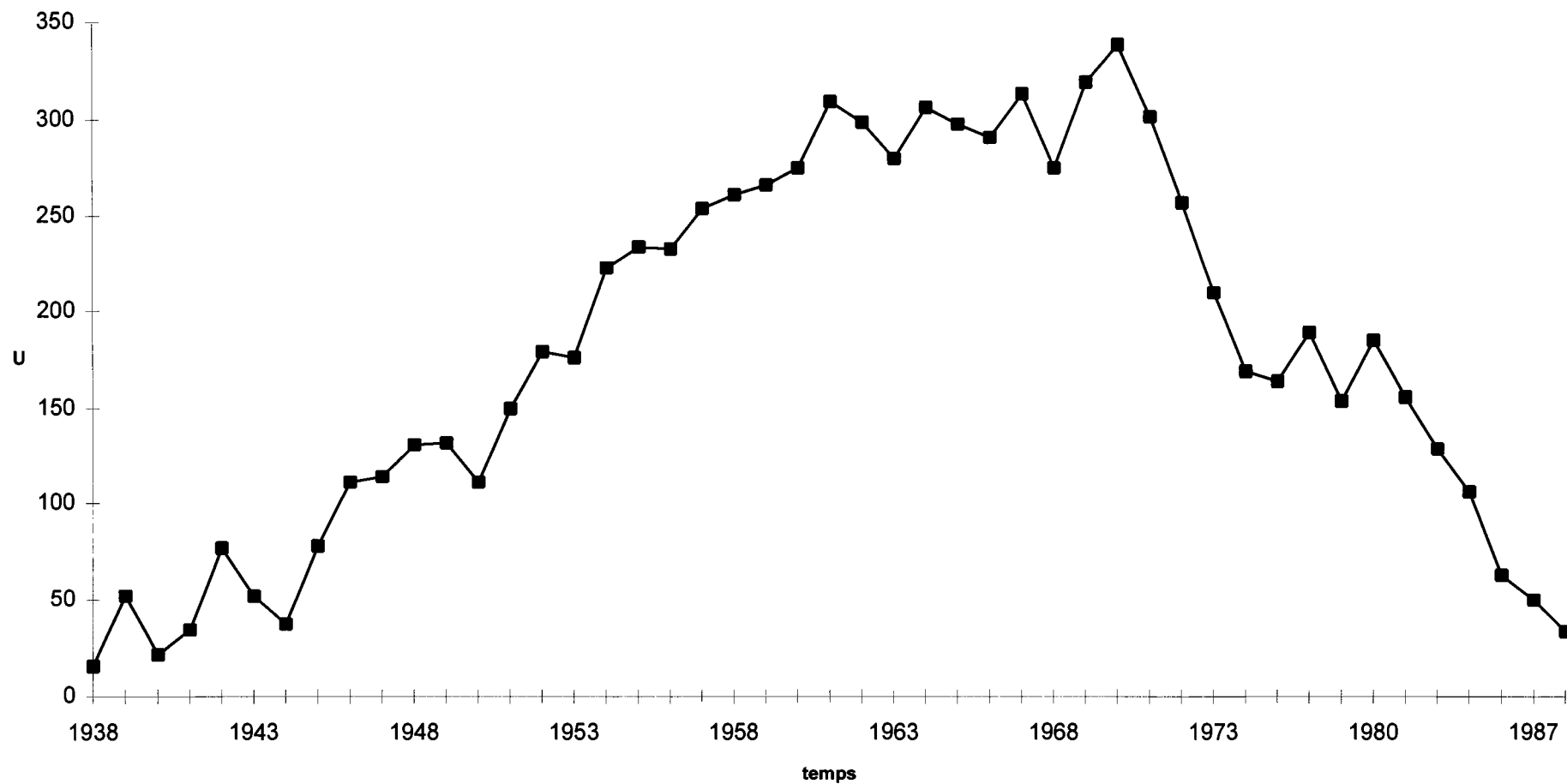


Densité de probabilité

**Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a posteriori de la position d'un changement
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170185000 ENTY**

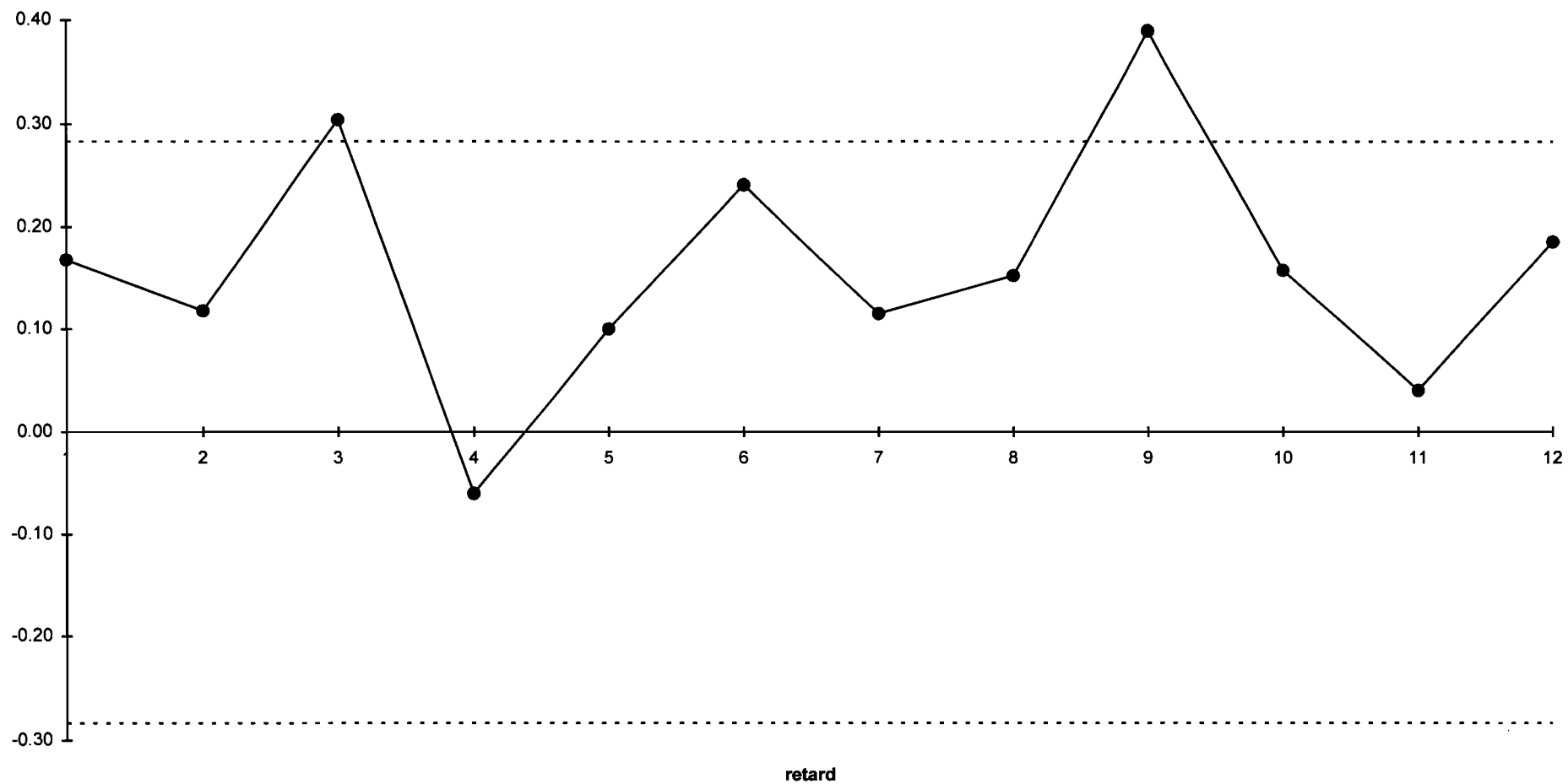


Evolution de la variable U du Test de Pettitt
Cumul des hauteurs de pluie sur l'annee entiere - 1170185000 ENTY



Autocorrélogramme des précipitations annuelles - Intervalle de confiance à 95%
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170185000 ENTY

coefficient d'autocorrélation



Résultats des procédures de détection de rupture dans des séries chronologiques

Nom de la station : **1170200000 BOKE**
Variable étudiée : **Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière**

la période d'observation s'étend de **1922** à **1989**

ETAPE N° 1 : vérification du caractère aléatoire des séries

Autocorrélation : test effectué

Corrélation sur le rang : test effectué
Valeur de la variable de calcul **-4.29134**

Série	non	aléatoire au seuil de 95%
Série	non	aléatoire au seuil de 90%
Série	non	aléatoire au seuil de 80%

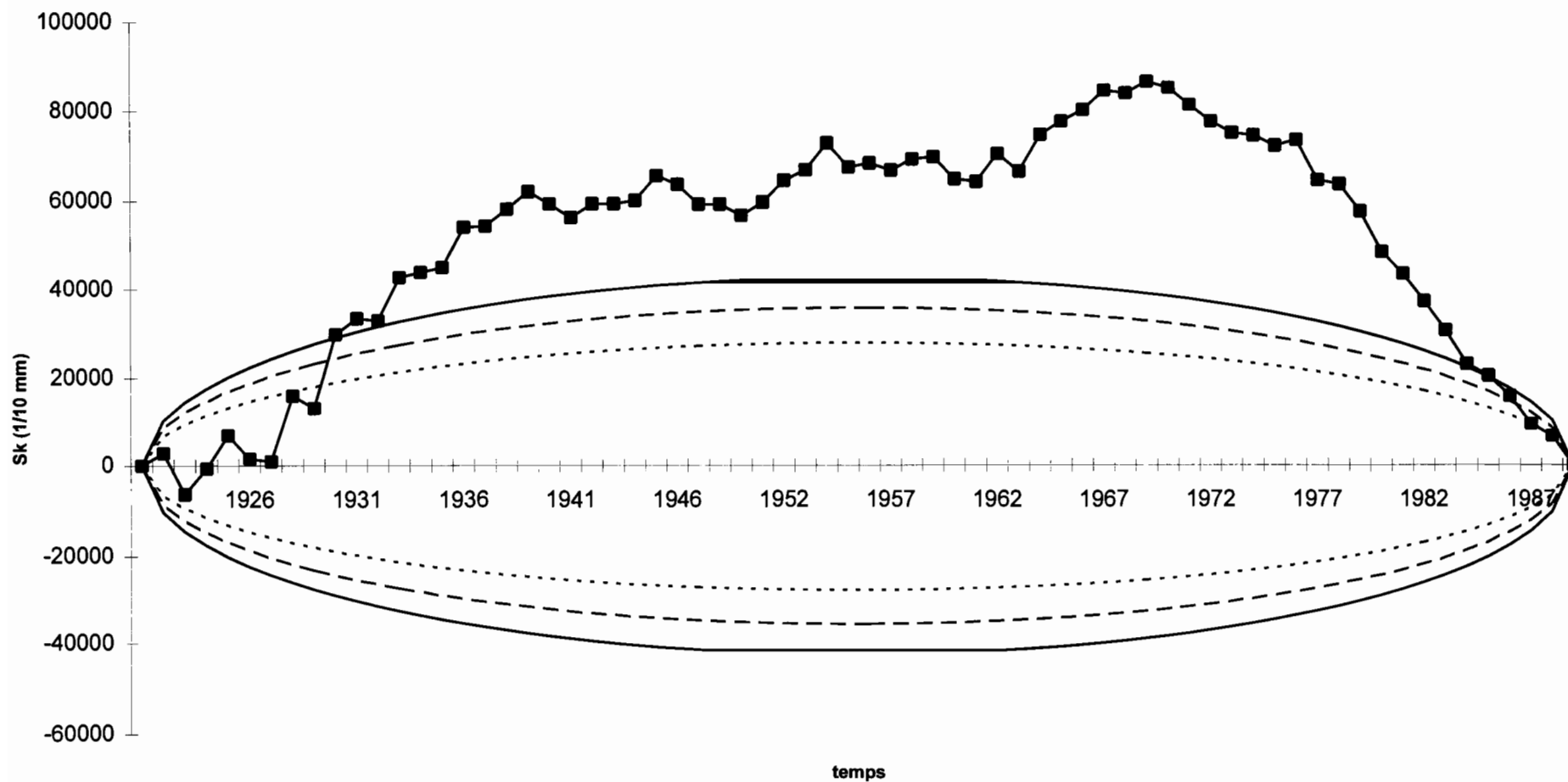
ETAPE N° 2 : détection de ruptures

Ellipse de Bois et test de Buish test effectué test non effectué

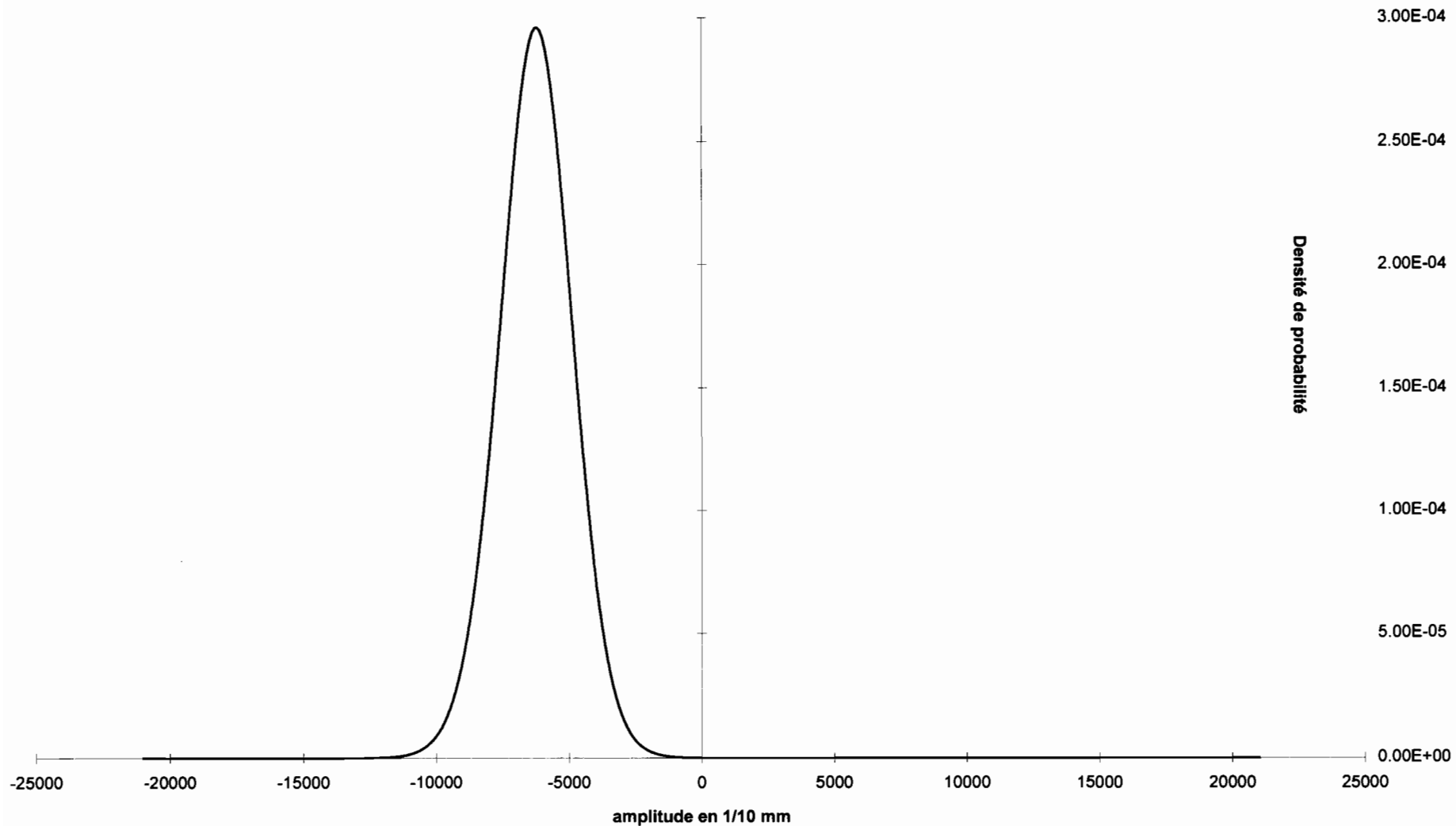
Pettitt : test effectué
rupture détectée dans la série
Année supposée de rupture : 1969
Probabilité de dépassement : 1.82E-04

Méthode Bayésienne de Lee et Heghinian : test effectué test non effectué
1969
0.194662

Ellipses de controle à 95, 90 et 80% - variable U de Buishand
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 117020000 BOKE

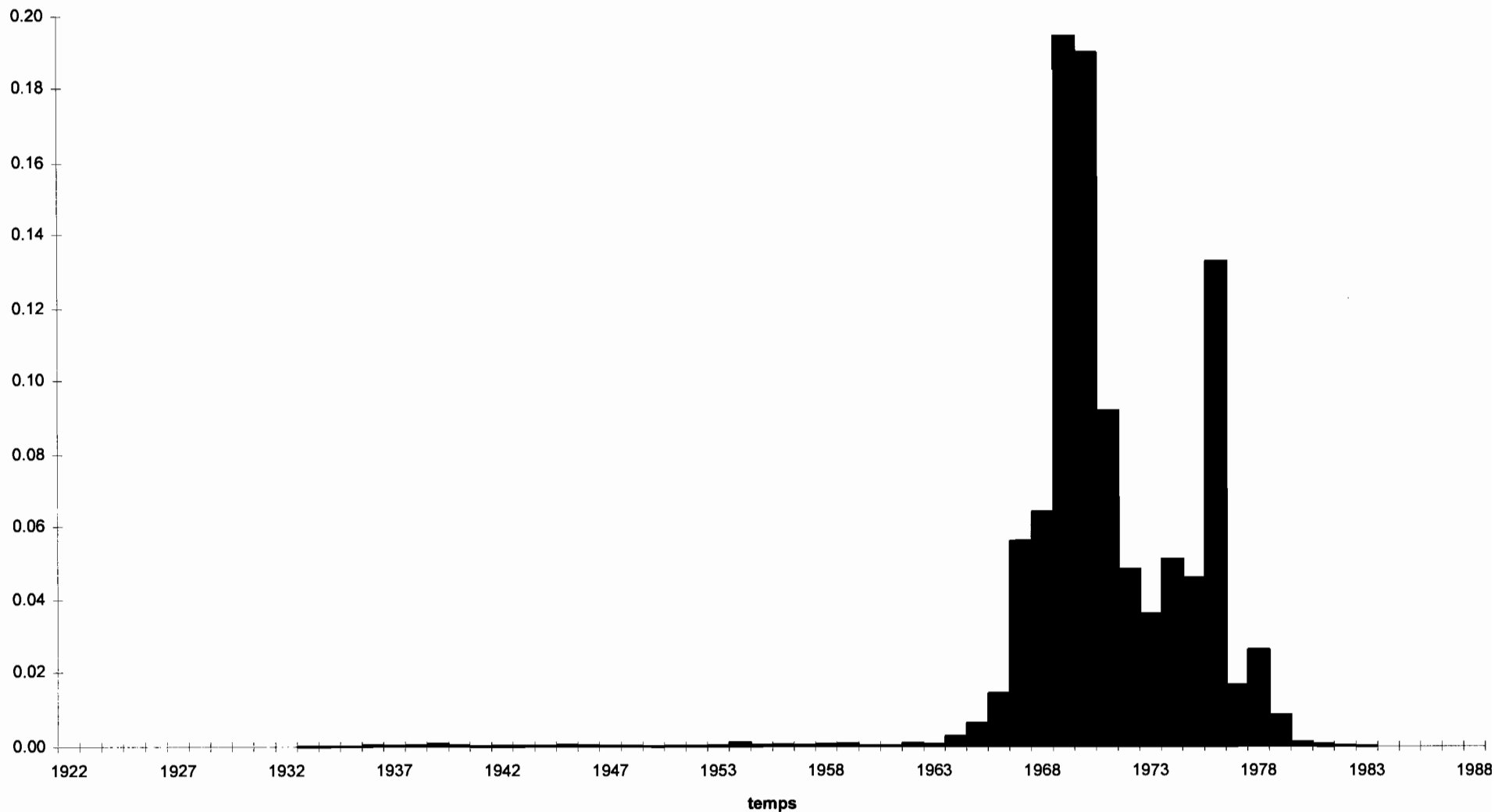


**Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a priori de l'amplitude d'un changement
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 117020000 BOKE**

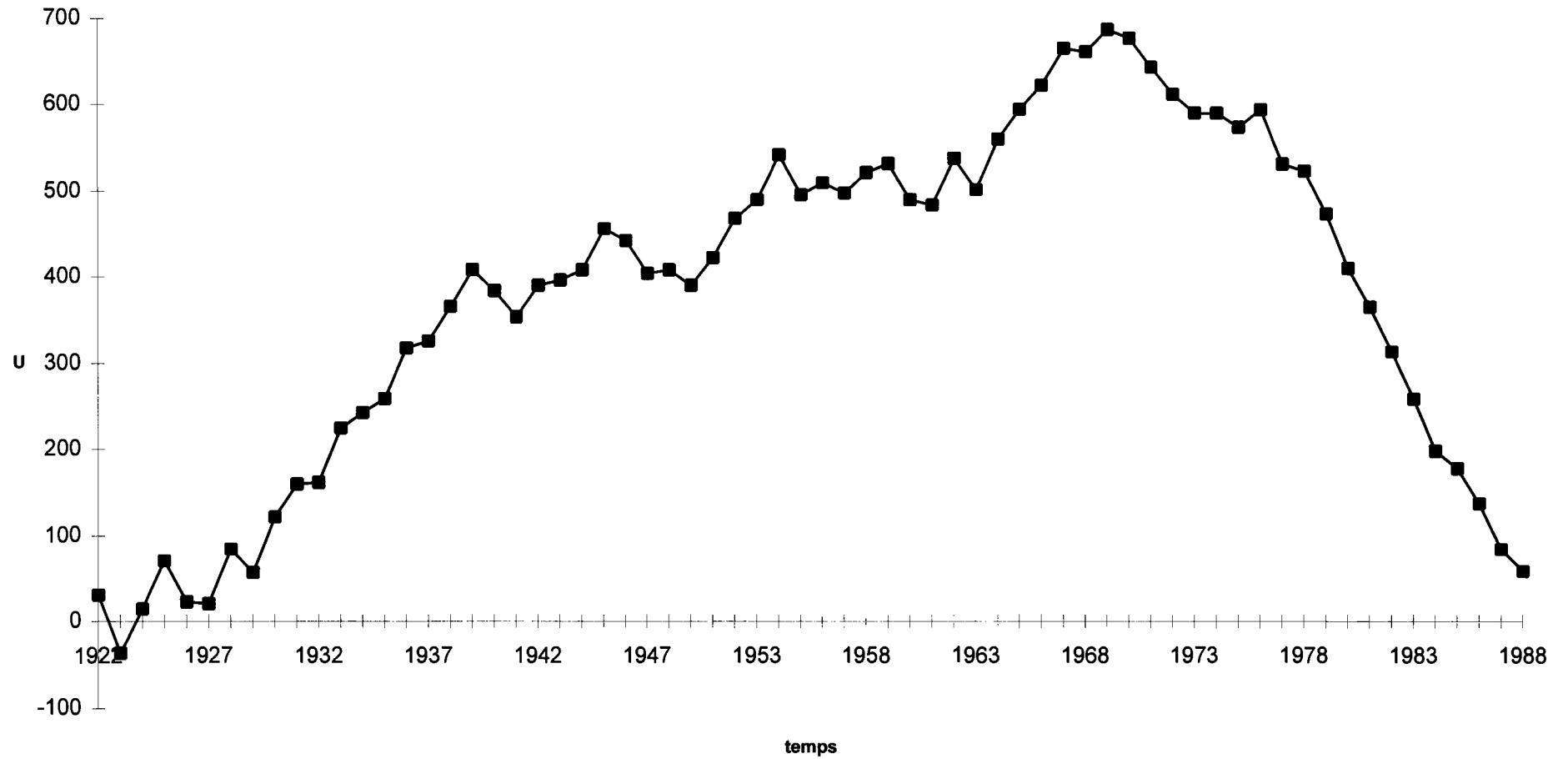


Densité de probabilité

Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a posteriori de la position d'un changement
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 117020000 BOKE

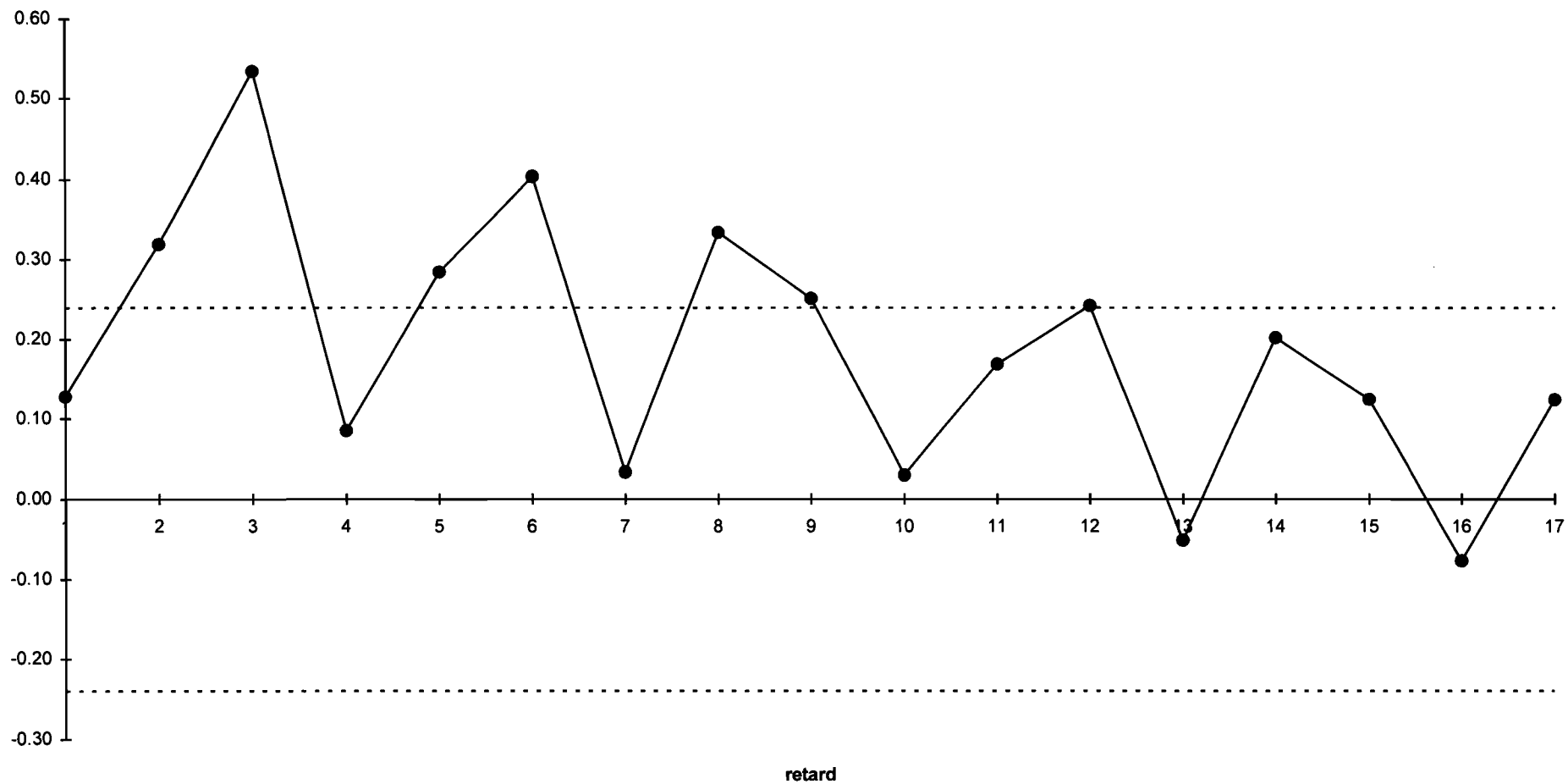


Evolution de la variable U du Test de Pettitt
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170200000 BOKE



Autocorrélogramme des précipitations annuelles - Intervalle de confiance à 95%
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 117020000 BOKE

coefficient d'autocorrélation



Résultats des procédures de détection de rupture dans des séries chronologiques

Nom de la station : **1170317000 DABOLA**
Variable étudiée : **Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière**

la période d'observation s'étend de **1923** à **1981**

ETAPE N° 1 : vérification du caractère aléatoire des séries

Autocorrélation : test effectué

Corrélation sur le rang : test effectué
Valeur de la variable de calcul -2.43123

Série	non	aléatoire au seuil de 95%
Série	non	aléatoire au seuil de 90%
Série	non	aléatoire au seuil de 80%

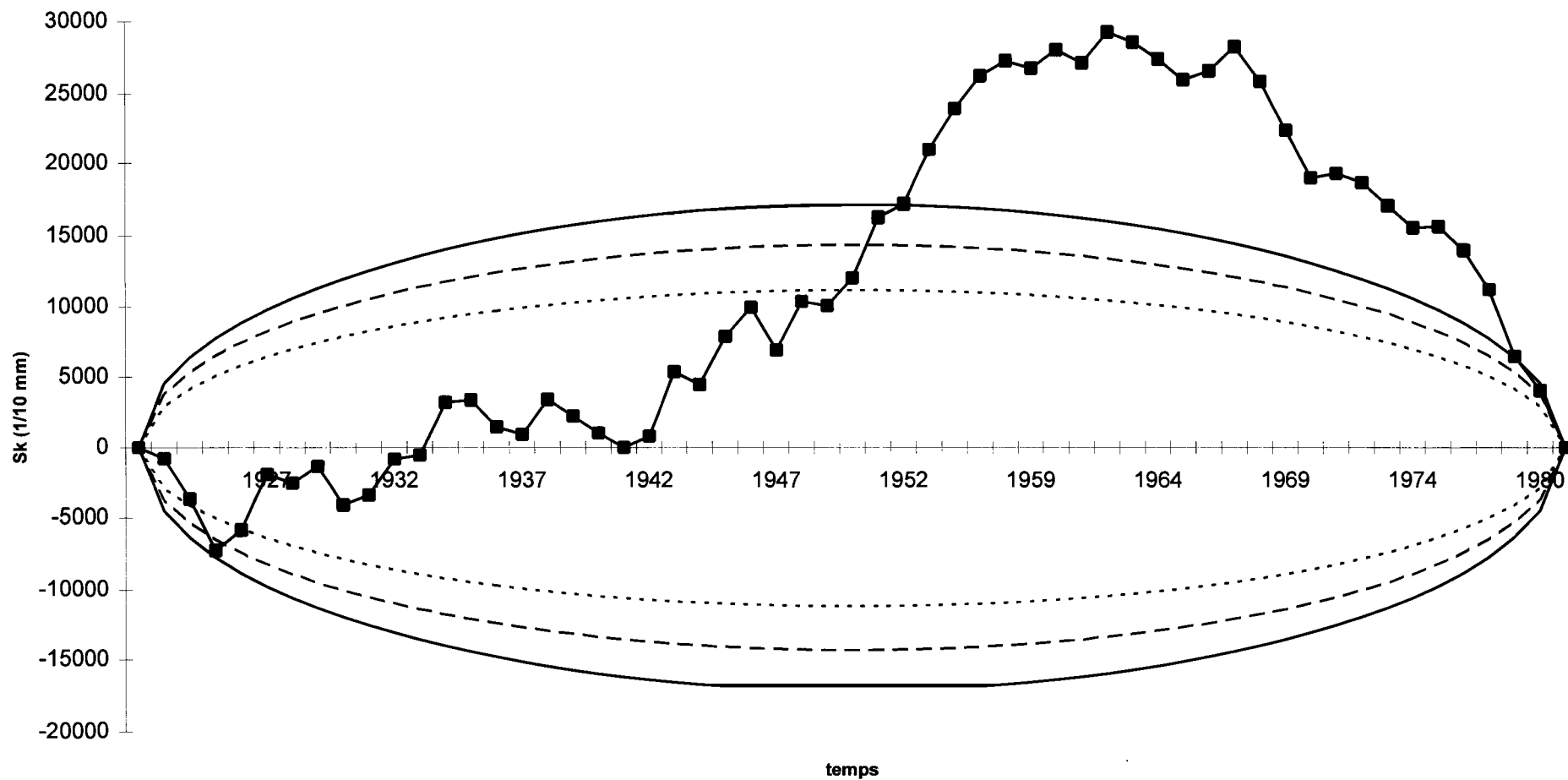
ETAPE N° 2 : détection de ruptures

Ellipse de Bois et test de Buish test effectué test non effectué

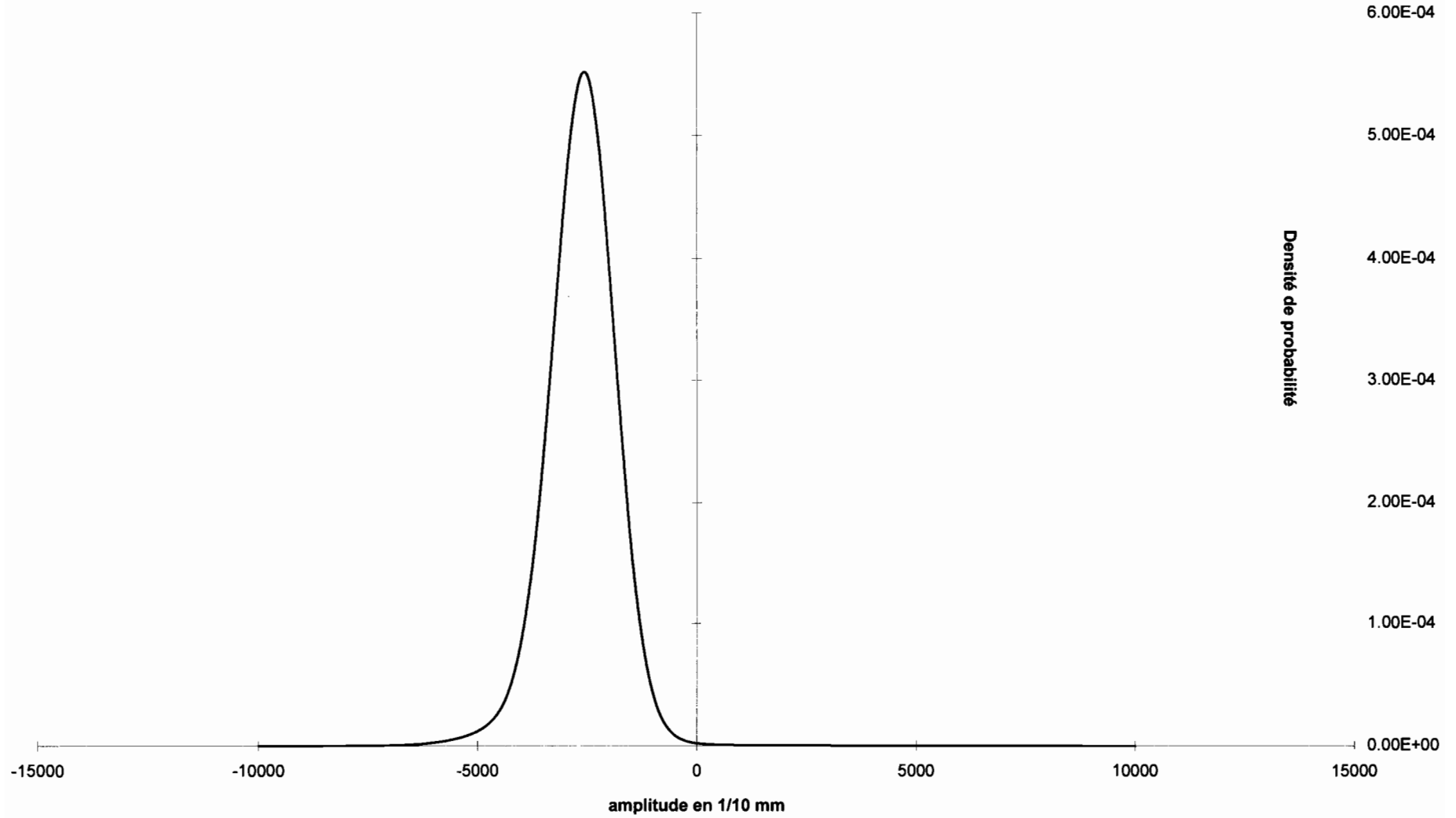
Pettitt : test effectué
rupture détectée dans la série
Année supposée de rupture : 1962
Probabilité de dépassement : 6.71E-03

Méthode Bayésienne de Lee et Heghinian : test effectué test non effectué
1967
0.32368

Ellipses de controle à 95, 90 et 80% - variable U de Buishand
Cumul des hauteurs de pluie sur l'annee entiere - 1170317000 DABOLA

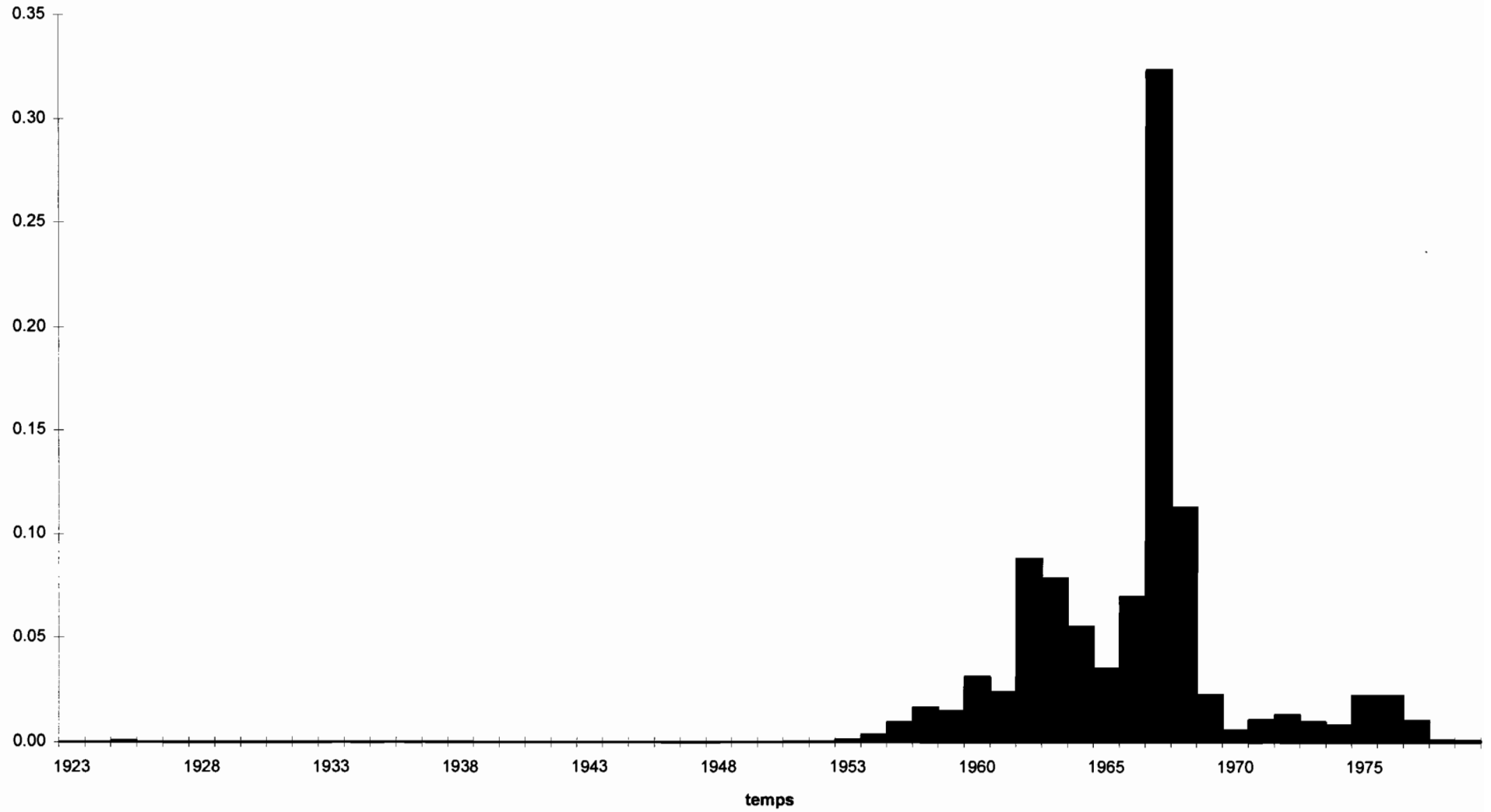


**Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a priori de l'amplitude d'un changement
Cumul des hauteurs de pluie sur l'annee entiere - 1170317000 DABOLA**

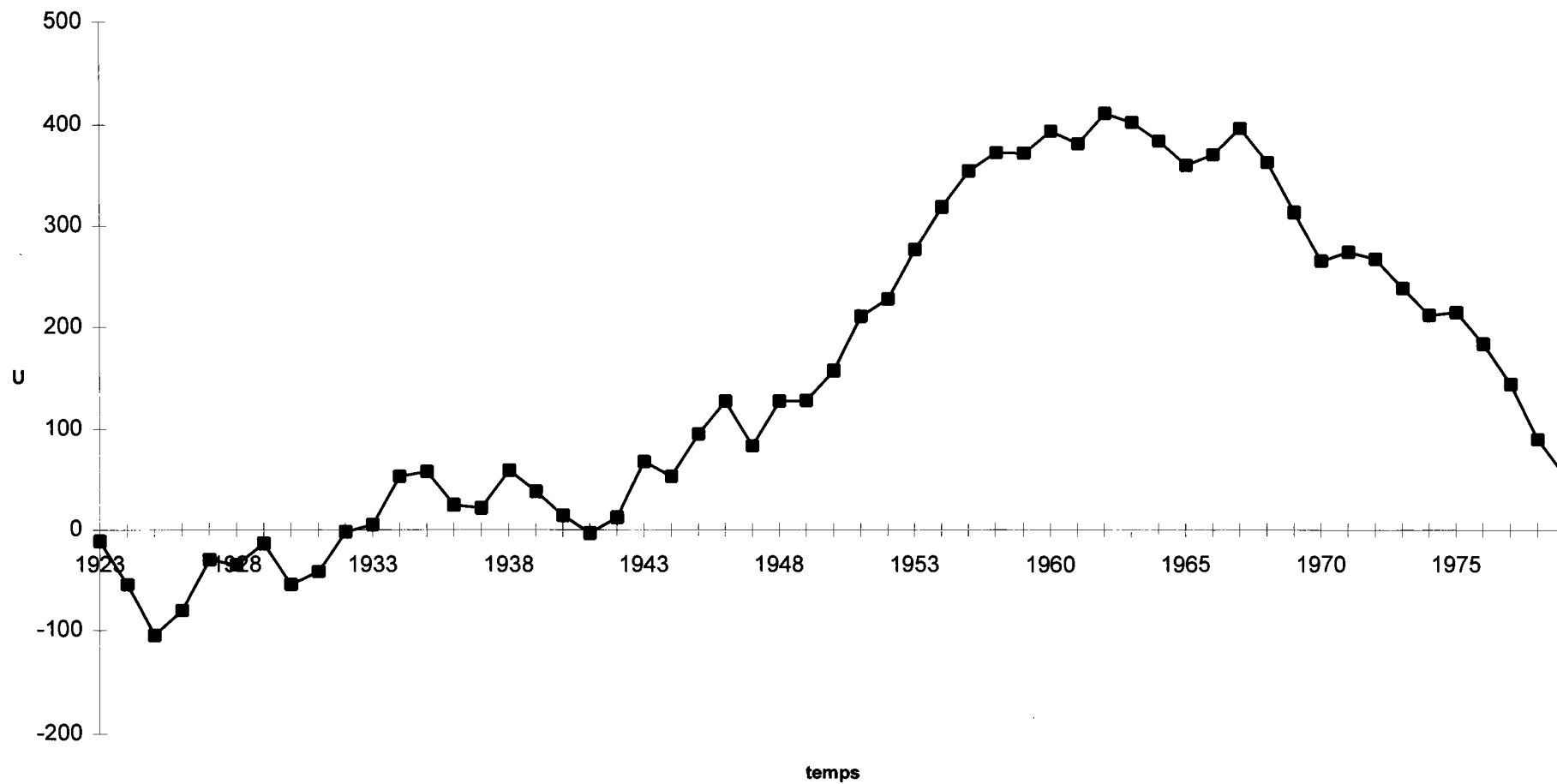


Densité de probabilité

**Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a posteriori de la position d'un changement
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170317000 DABOLA**

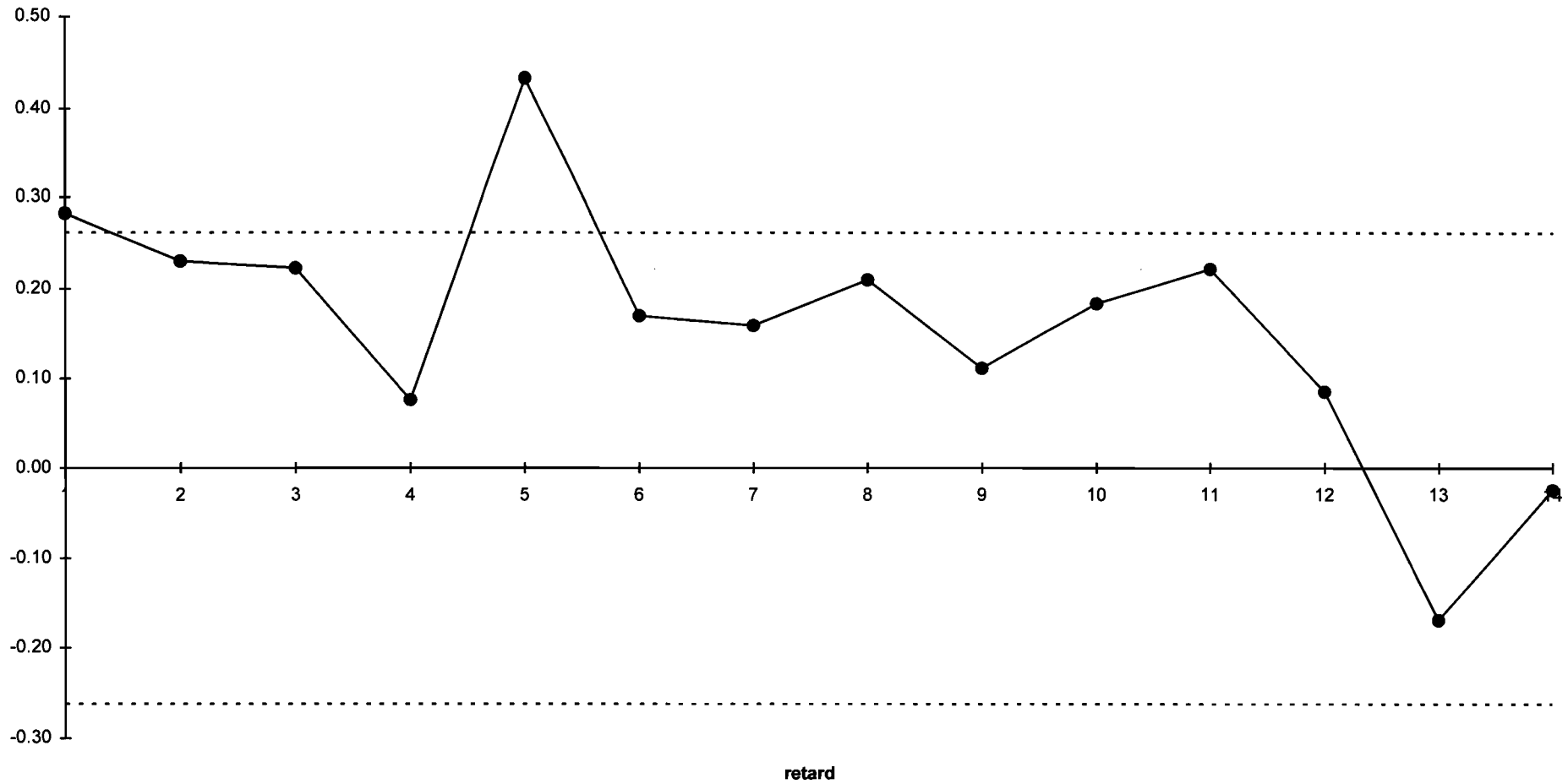


Evolution de la variable U du Test de Pettitt
Cumul des hauteurs de pluie sur l'annee entire - 1170317000 DABOLA



Autocorrélogramme des précipitations annuelles - Intervalle de confiance à 95%
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170317000 DABOLA

coefficient d'autocorrélation



Résultats des procédures de détection de rupture dans des séries chronologiques

Nom de la station : **1170320000 ALABA**
Variable étudiée : **Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière**

la période d'observation s'étend de **1933** à **1988**

ETAPE N° 1 : vérification du caractère aléatoire des séries

Autocorrélation : test effectué
Corrélation sur le rang : test effectué
Valeur de la variable de calcul -2.82749
Série non aléatoire au seuil de 95%
Série non aléatoire au seuil de 90%
Série non aléatoire au seuil de 80%

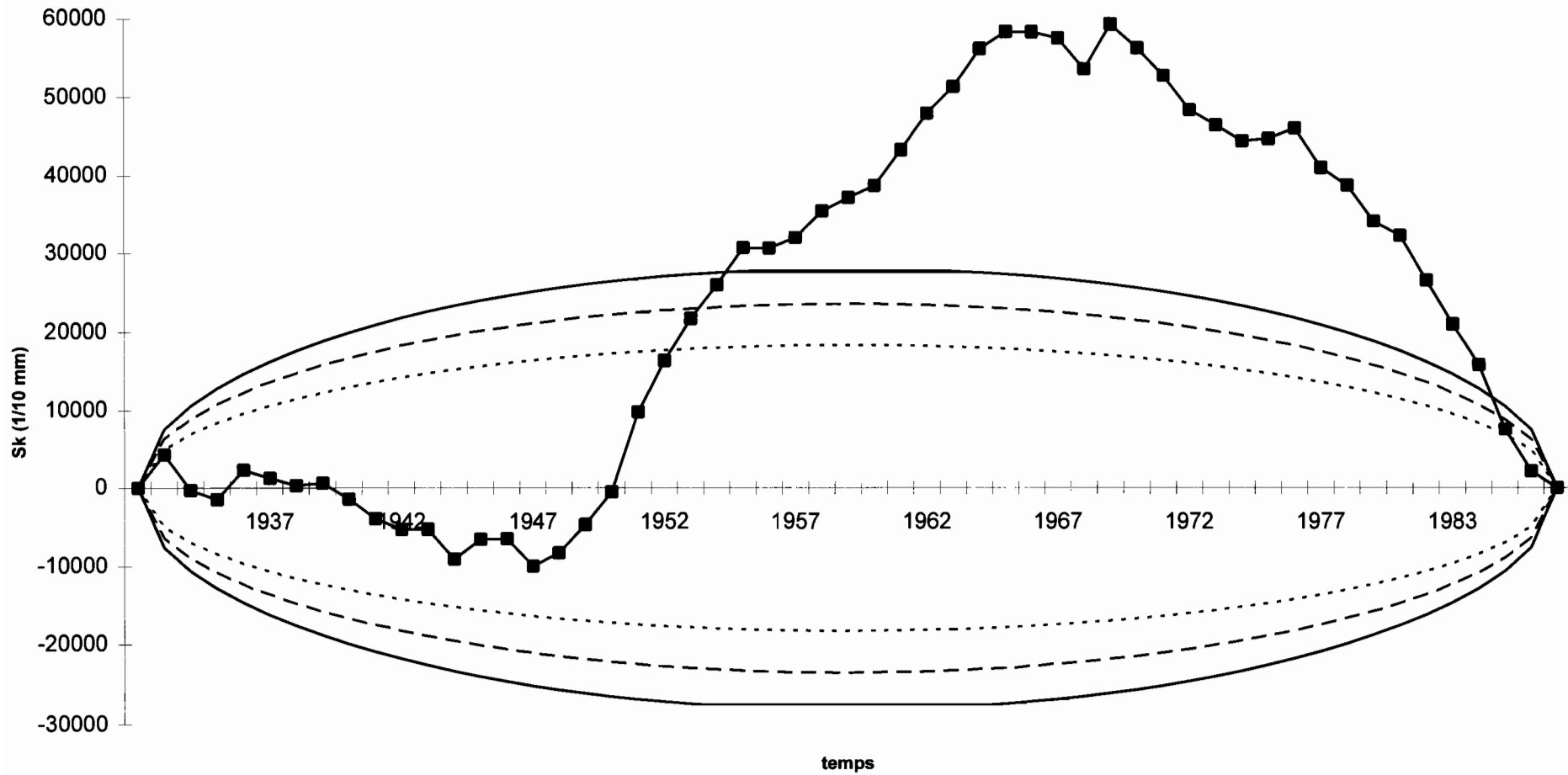
ETAPE N° 2 : détection de ruptures

Ellipse de Bois et test de Buish test effectué test non effectué

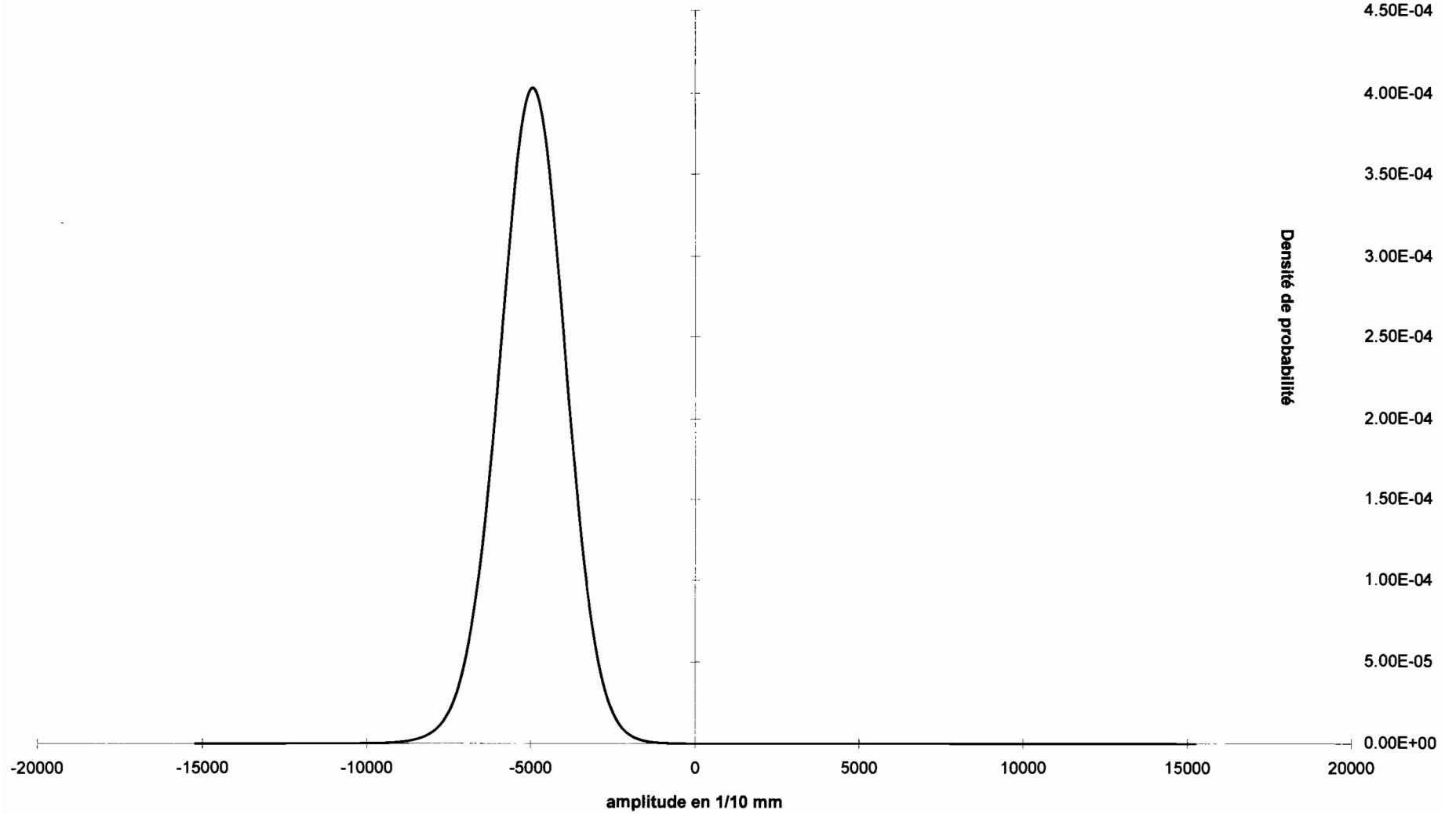
Pettitt : test effectué
rupture détectée dans la série
Année supposée de rupture : 1969
Probabilité de dépassement : 2.25E-04

Méthode Bayésienne de Lee et Heghinian : test effectué test non effectué
1969
0.41081

Ellipses de controle à 95, 90 et 80% - variable U de Buishand
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170320000 ALABA

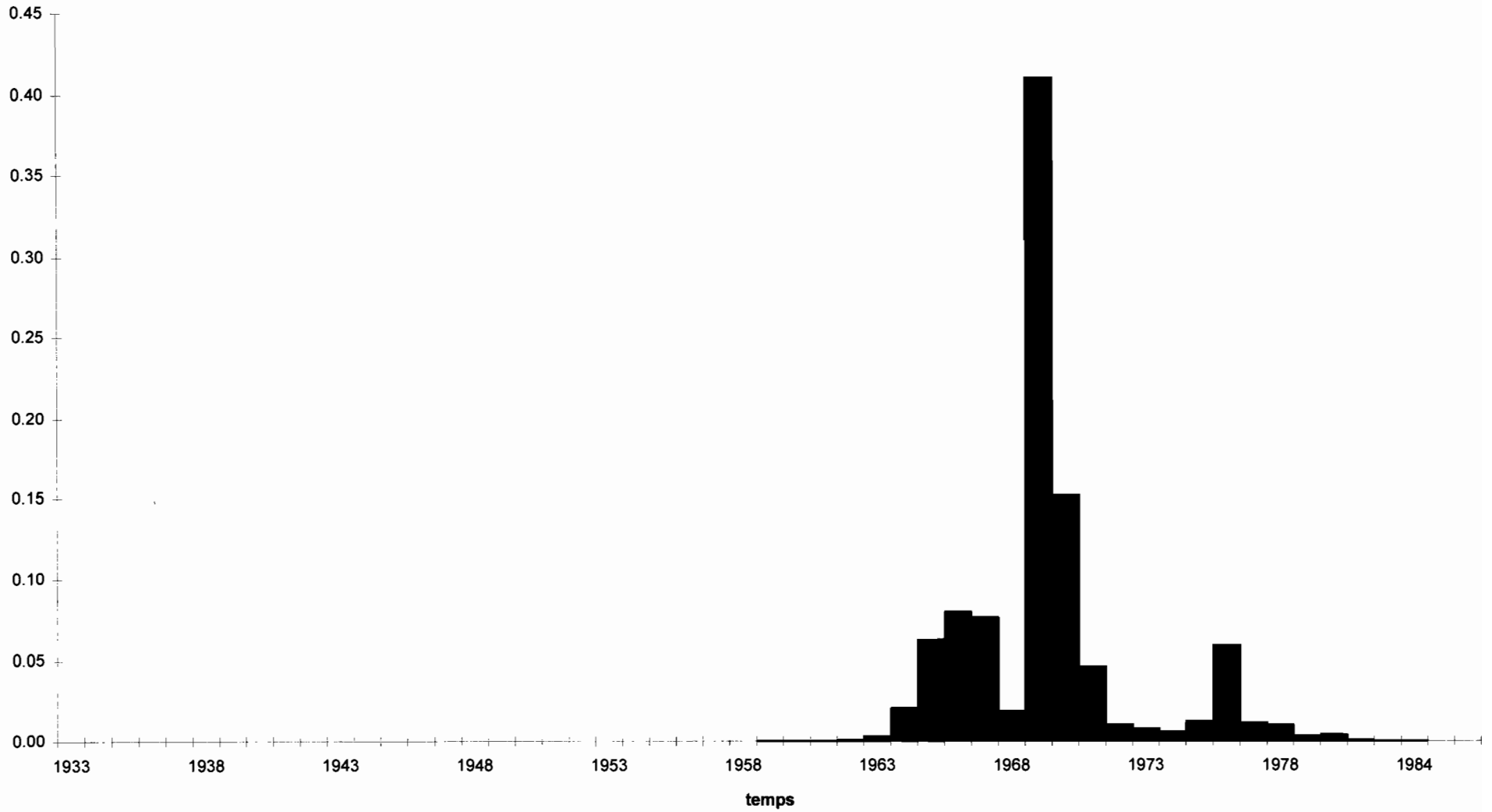


**Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a priori de l'amplitude d'un changement
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170320000 ALABA**

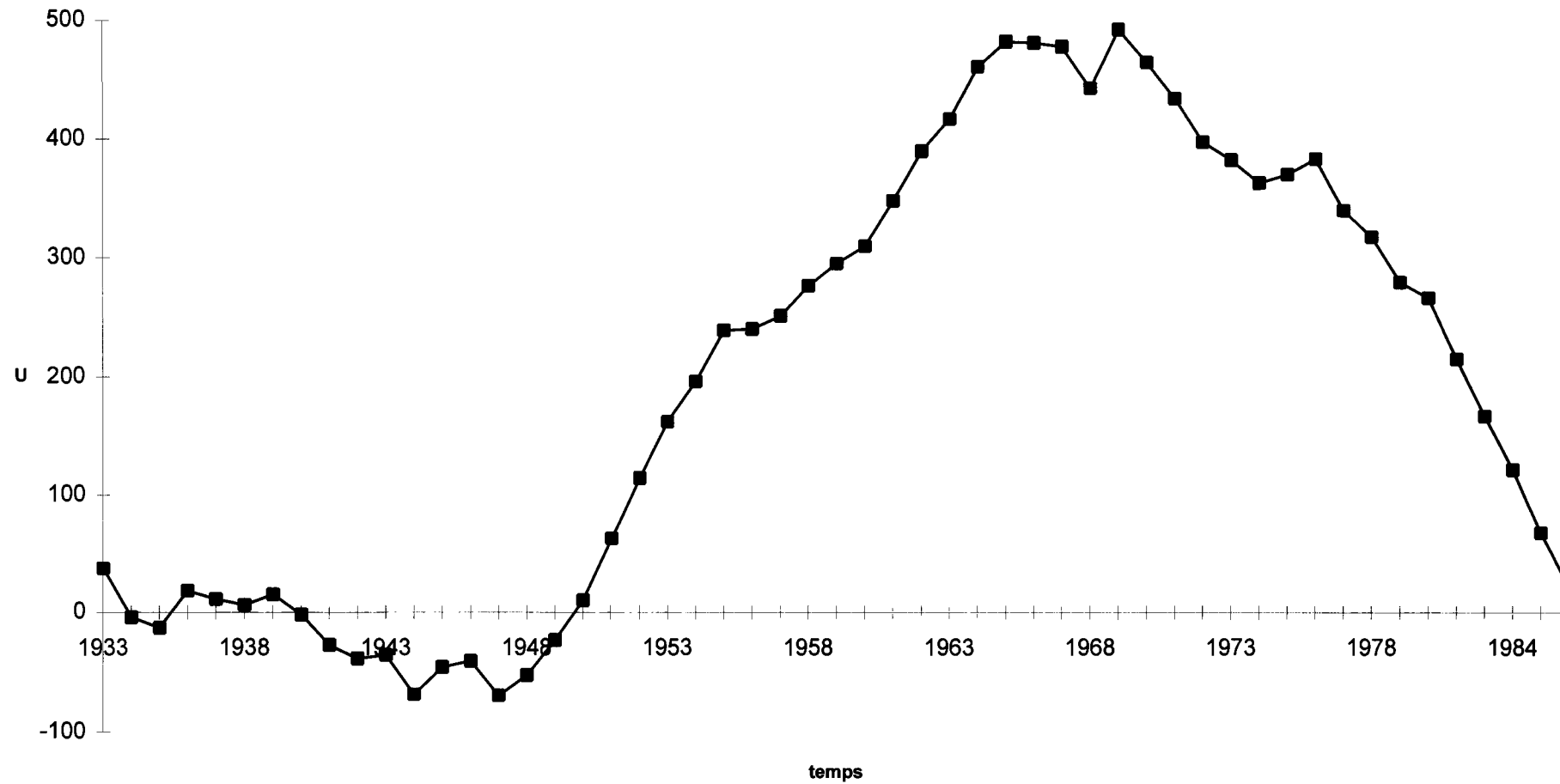


**Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a posteriori de la position d'un changement
Cumul des hauteurs de pluie sur l'annee entiere - 1170320000 ALABA**

Densité de probabilité

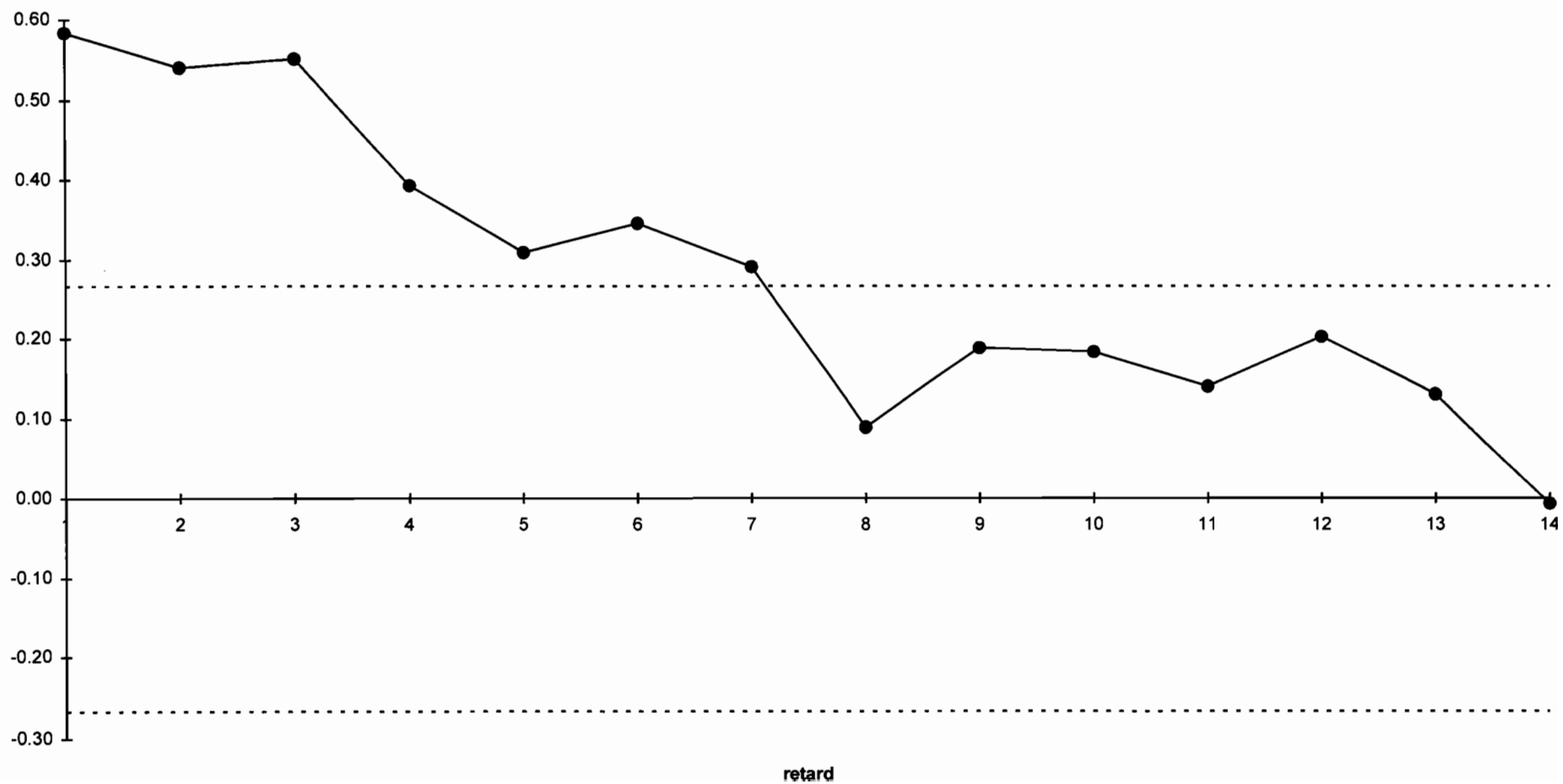


Evolution de la variable U du Test de Pettitt
Cumul des hauteurs de pluie sur l'annee entiere - 1170320000 ALABA



Autocorrélogramme des précipitations annuelles - Intervalle de confiance à 95%
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170320000 ALABA

coefficient d'autocorrélation



Résultats des procédures de détection de rupture dans des séries chronologiques

Nom de la station : **1170390000 UBREKA**
Variable étudiée : **Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière**

la période d'observation s'étend de **1935** à **1984**

ETAPE N° 1 : vérification du caractère aléatoire des séries

Autocorrélation : test effectué

Corrélation sur le rang : test effectué
Valeur de la variable de calcul -4.05295

Série	non	aléatoire au seuil de 95%
Série	non	aléatoire au seuil de 90%
Série	non	aléatoire au seuil de 80%

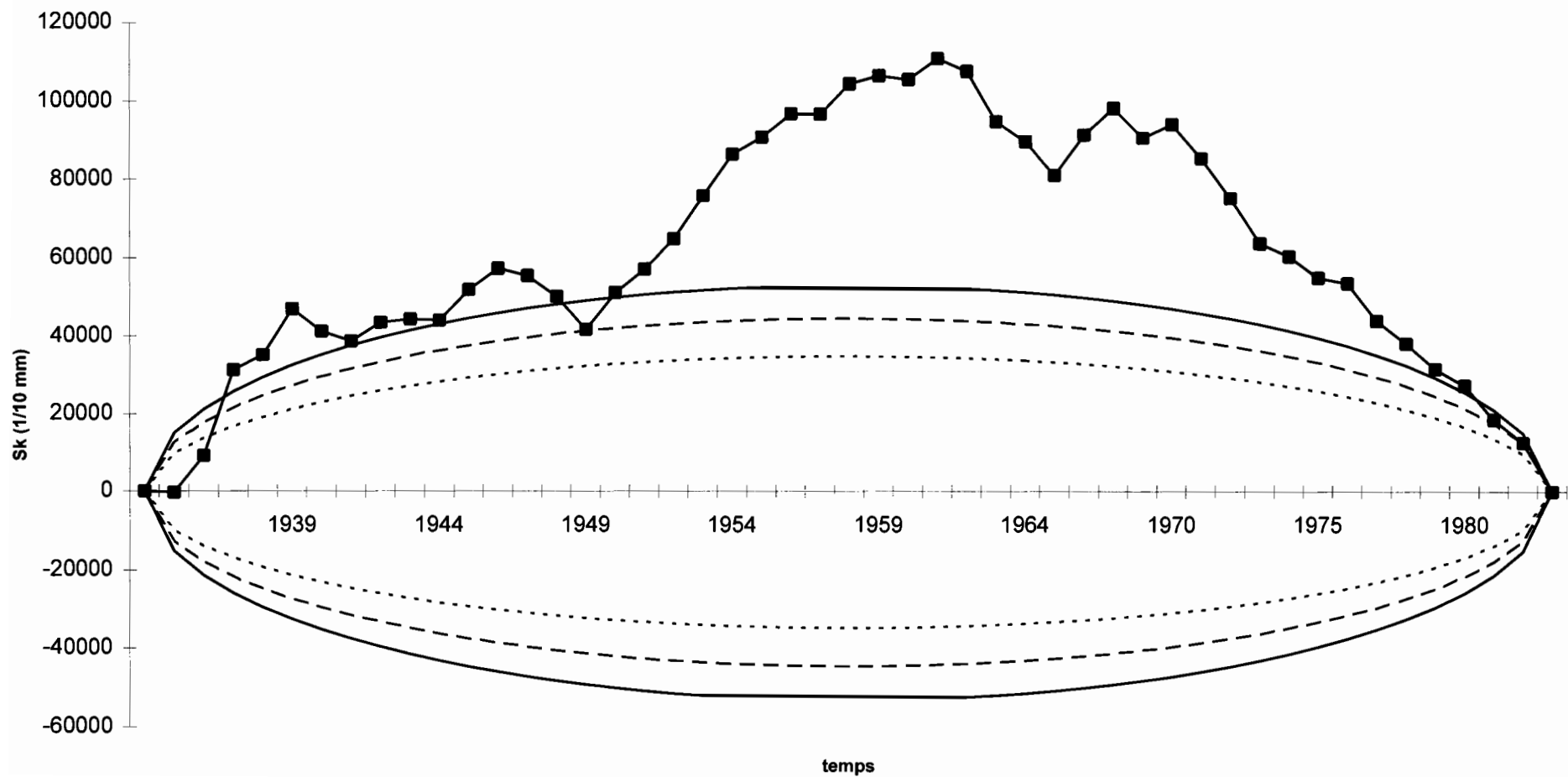
ETAPE N° 2 : détection de ruptures

Ellipse de Bois et test de Buish test effectué test non effectué

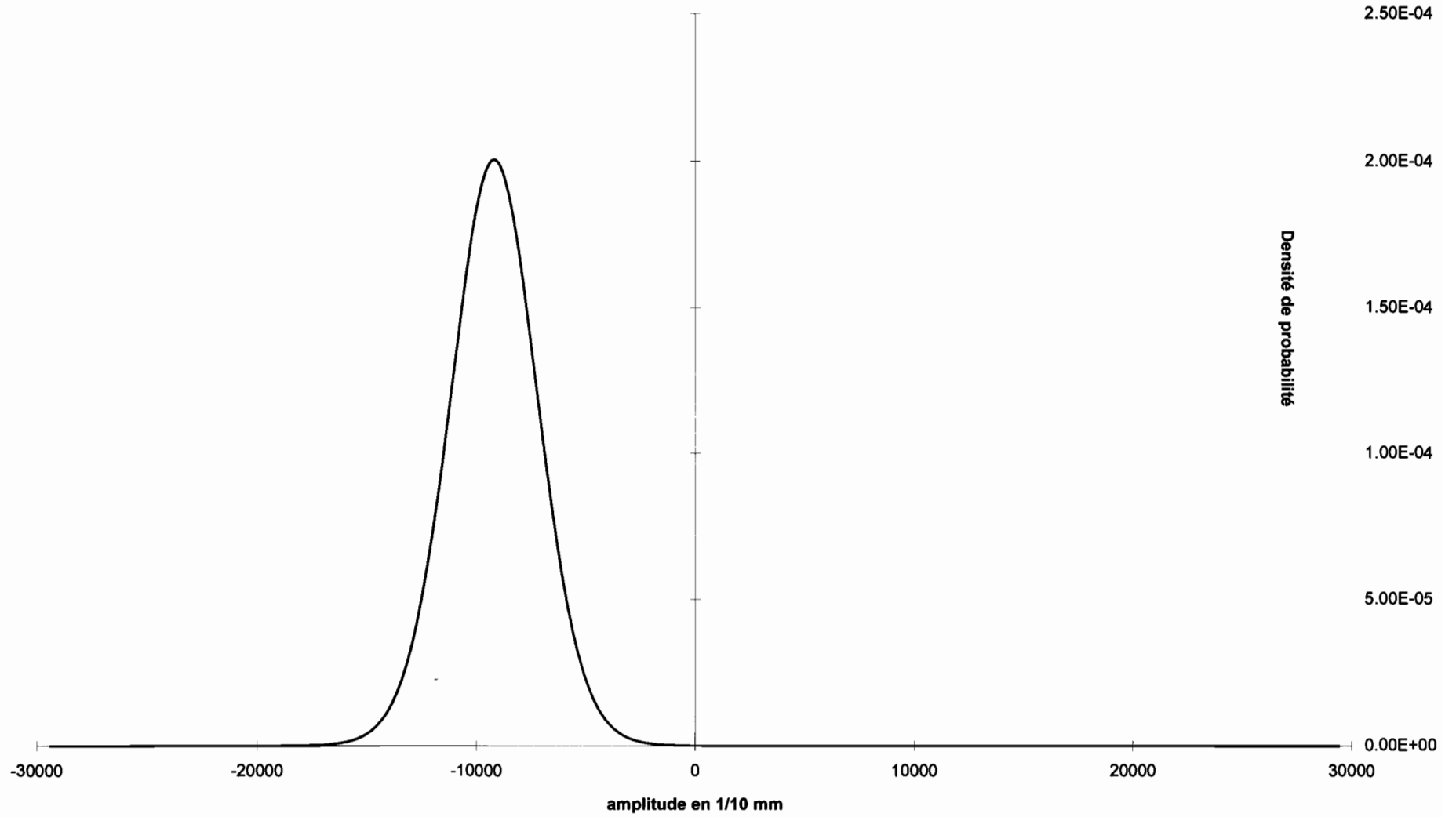
Pettitt : test effectué
rupture détectée dans la série
Année supposée de rupture : 1961
Probabilité de dépassement : 1.94E-04

Méthode Bayésienne de Lee et Heghinian : test effectué test non effectué
1961
0.286666

Ellipses de controle à 95, 90 et 80% - variable U de Buishand
Cumul des hauteurs de pluie sur l'annee entiere - 1170390000 UBREKA

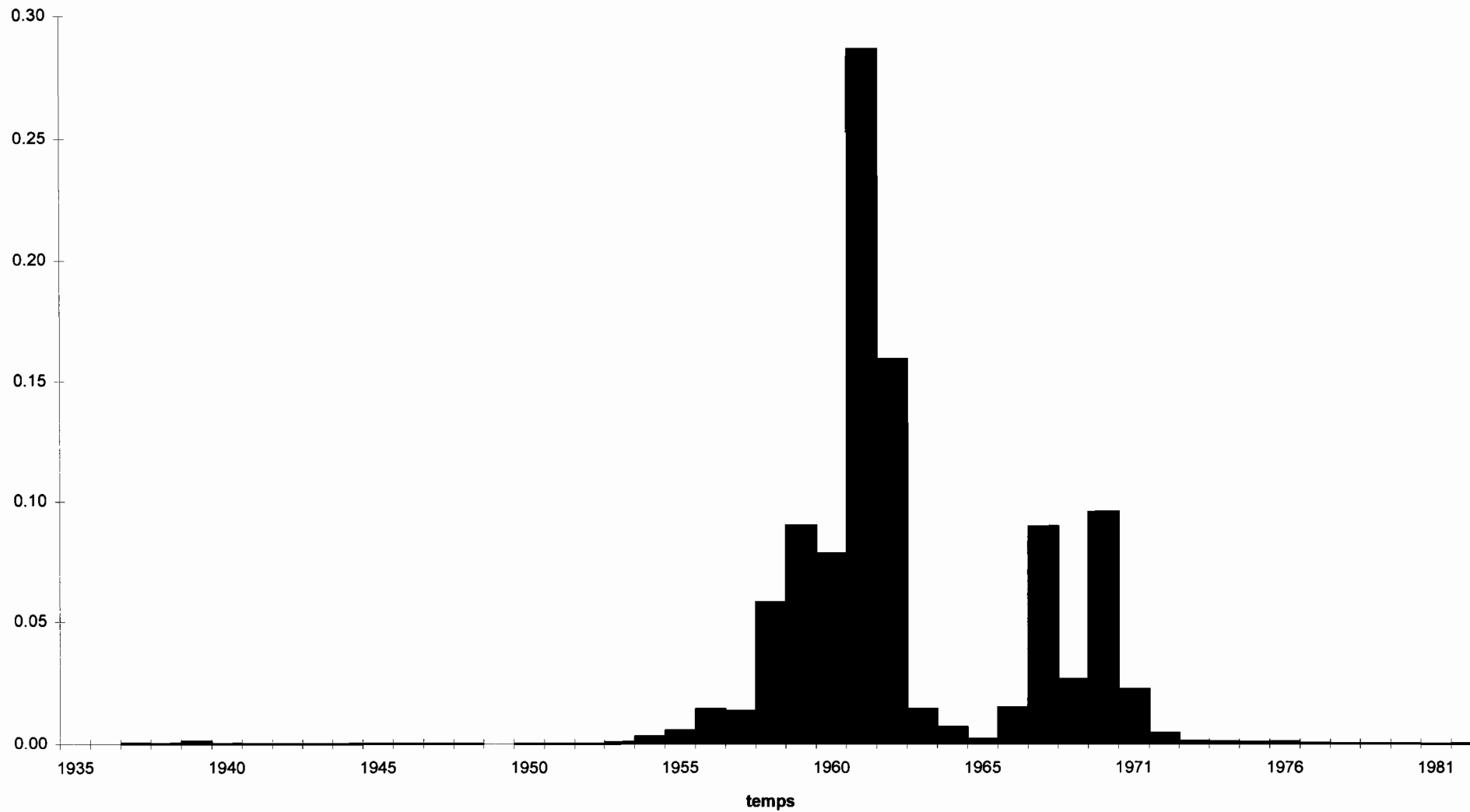


**Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a priori de l'amplitude d'un changement
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170390000 UBREKA**

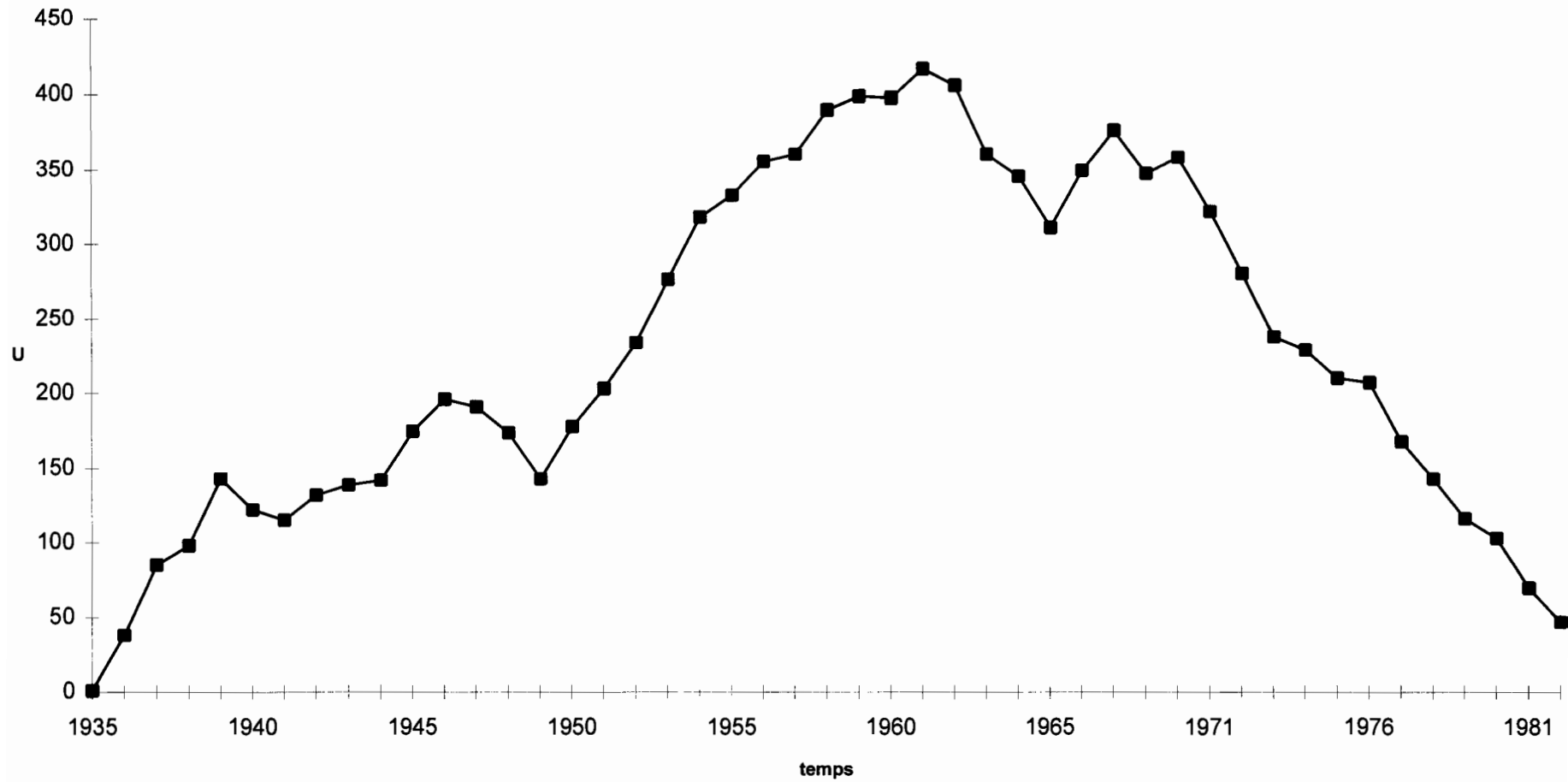


Densité de probabilité

**Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a posteriori de la position d'un changement
Cumul des hauteurs de pluie sur l'annee entiere - 1170390000 UBREKA**

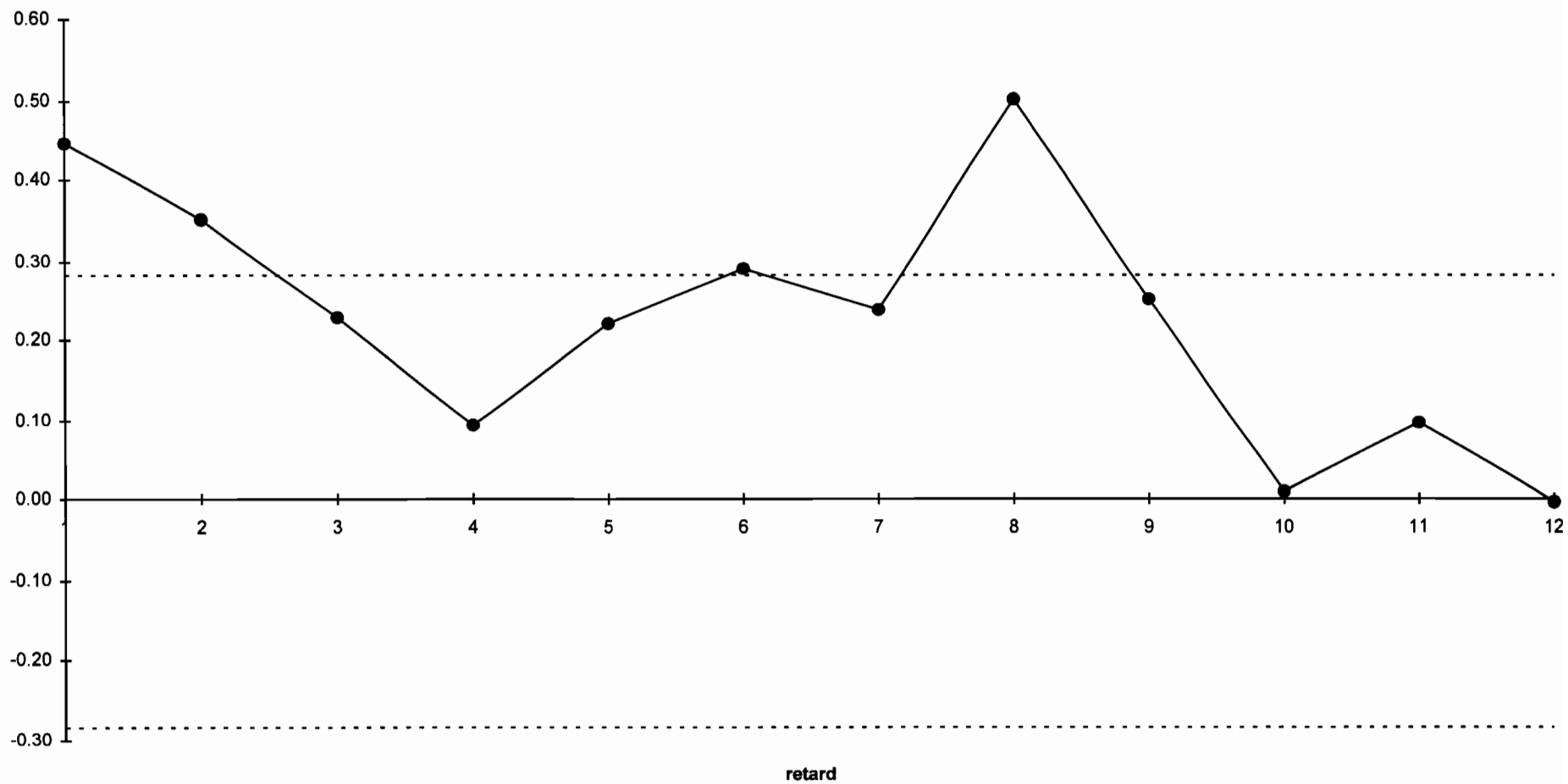


Evolution de la variable U du Test de Pettitt
Cumul des hauteurs de pluie sur l'annee entiere - 1170390000 UBREKA



Autocorrélogramme des précipitations annuelles - Intervalle de confiance à 95%
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170390000 UBREKA

coefficient d'autocorrélation



Résultats des procédures de détection de rupture dans des séries chronologiques

Nom de la station : **1170406500 FARANAH**
Variable étudiée : **Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière**

la période d'observation s'étend de **1923** à **1989**

ETAPE N° 1 : vérification du caractère aléatoire des séries

Autocorrélation : test effectué

Corrélation sur le rang : test effectué
Valeur de la variable de calcul -1.82297

Série aléatoire au seuil de 95%
Série non aléatoire au seuil de 90%
Série non aléatoire au seuil de 80%

ETAPE N° 2 : détection de ruptures

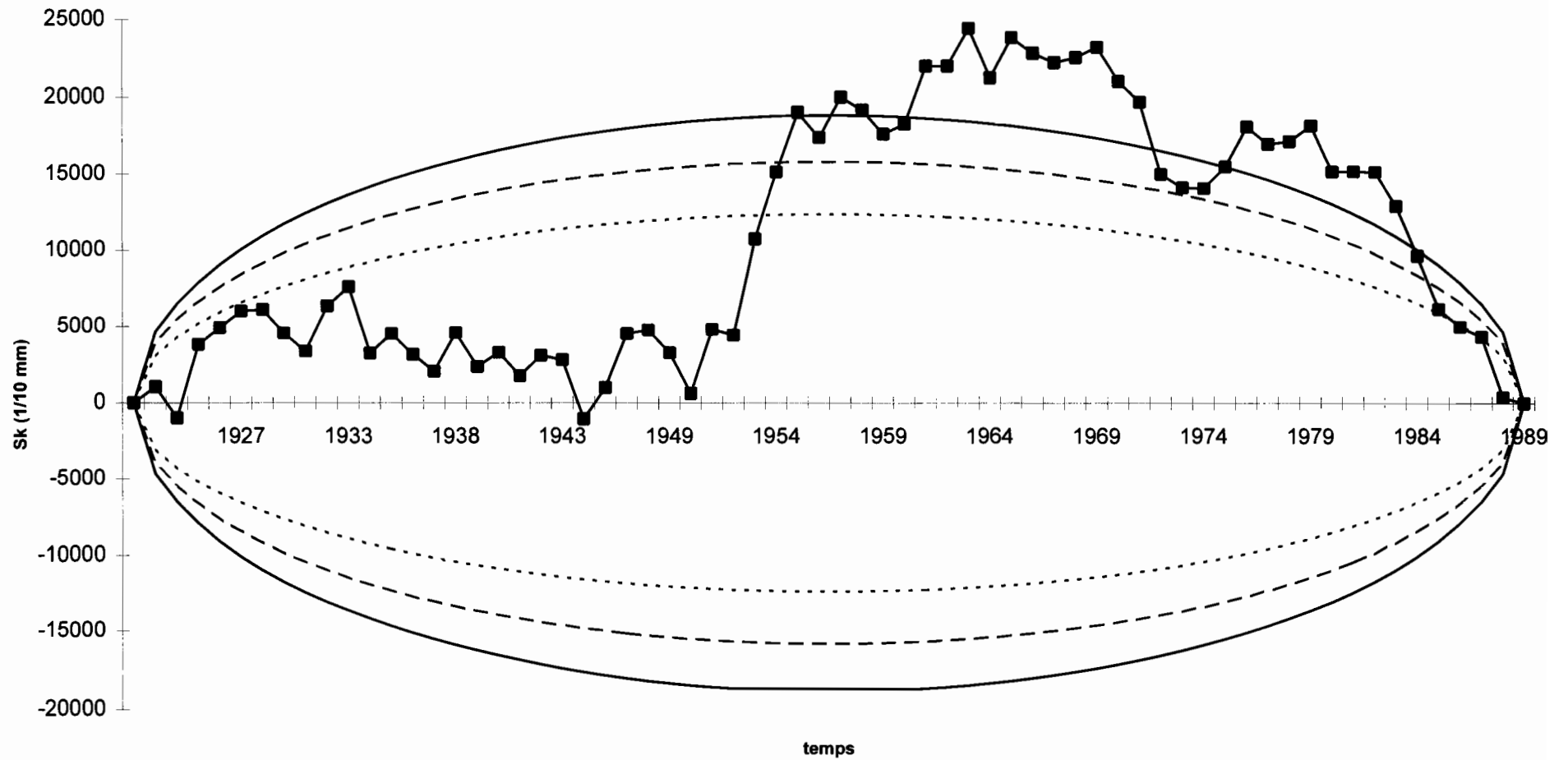
Ellipse de Bois et test de Buish test effectué test non effectué

non

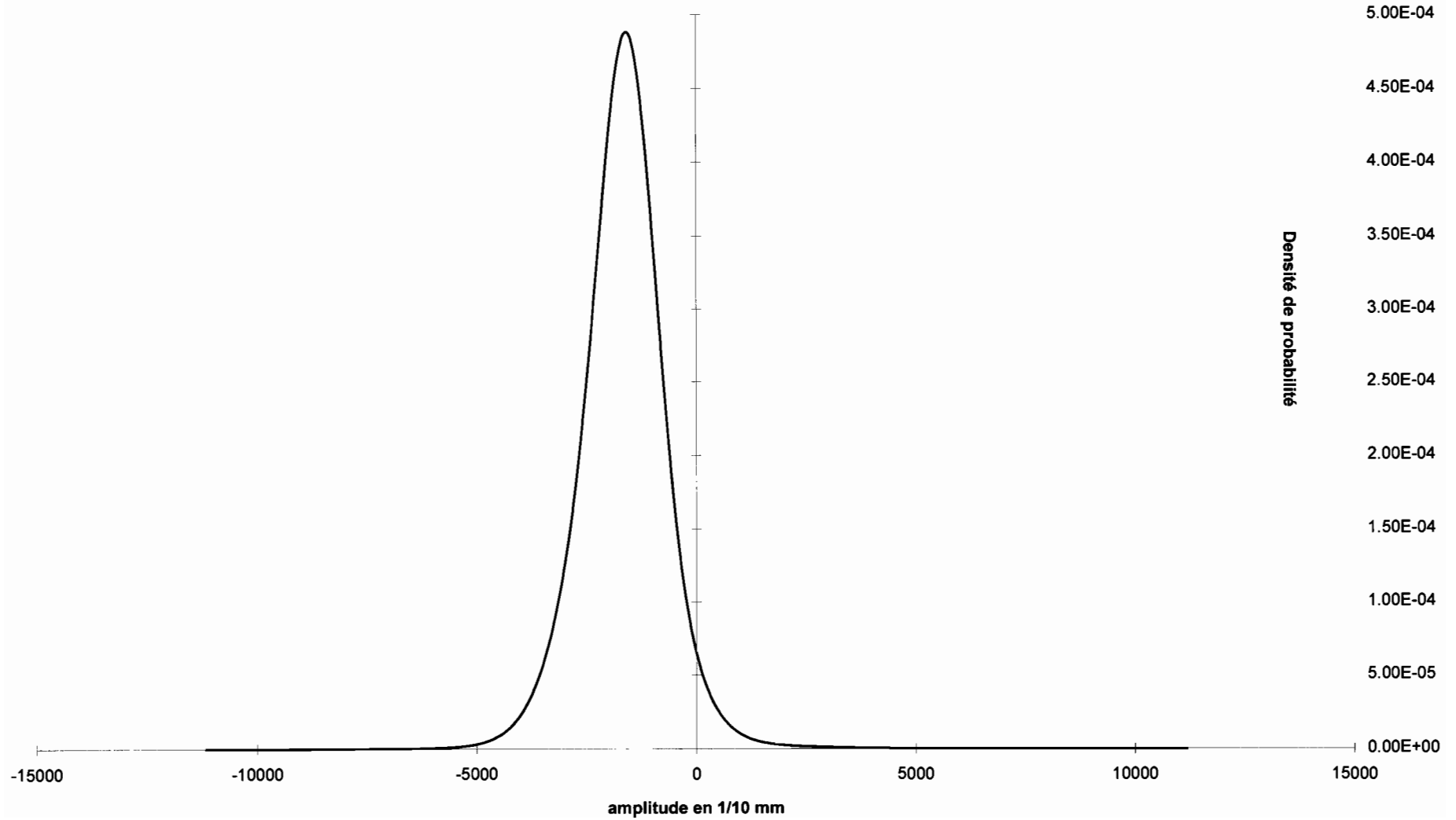
Pettitt : test effectué
rupture non détectée dans la série
Année supposée de rupture :
Probabilité de dépassement :

Méthode Bayésienne de Lee et Heghinian : test effectué test non effectué
1979
0.075591

Ellipses de controle à 95, 90 et 80% - variable U de Buishand
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170406500 FARANAH

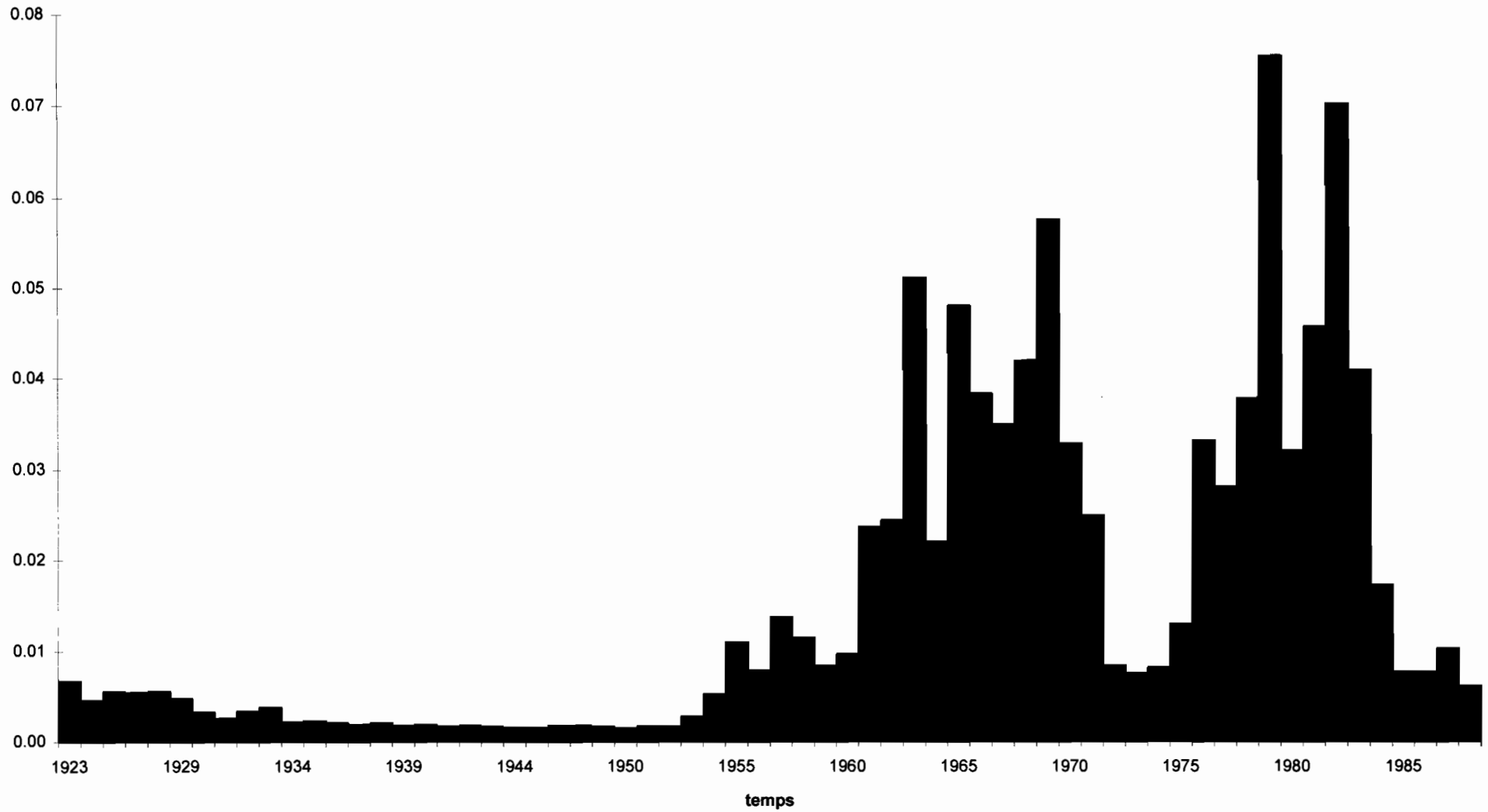


**Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a priori de l'amplitude d'un changement
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170406500 FARANAH**

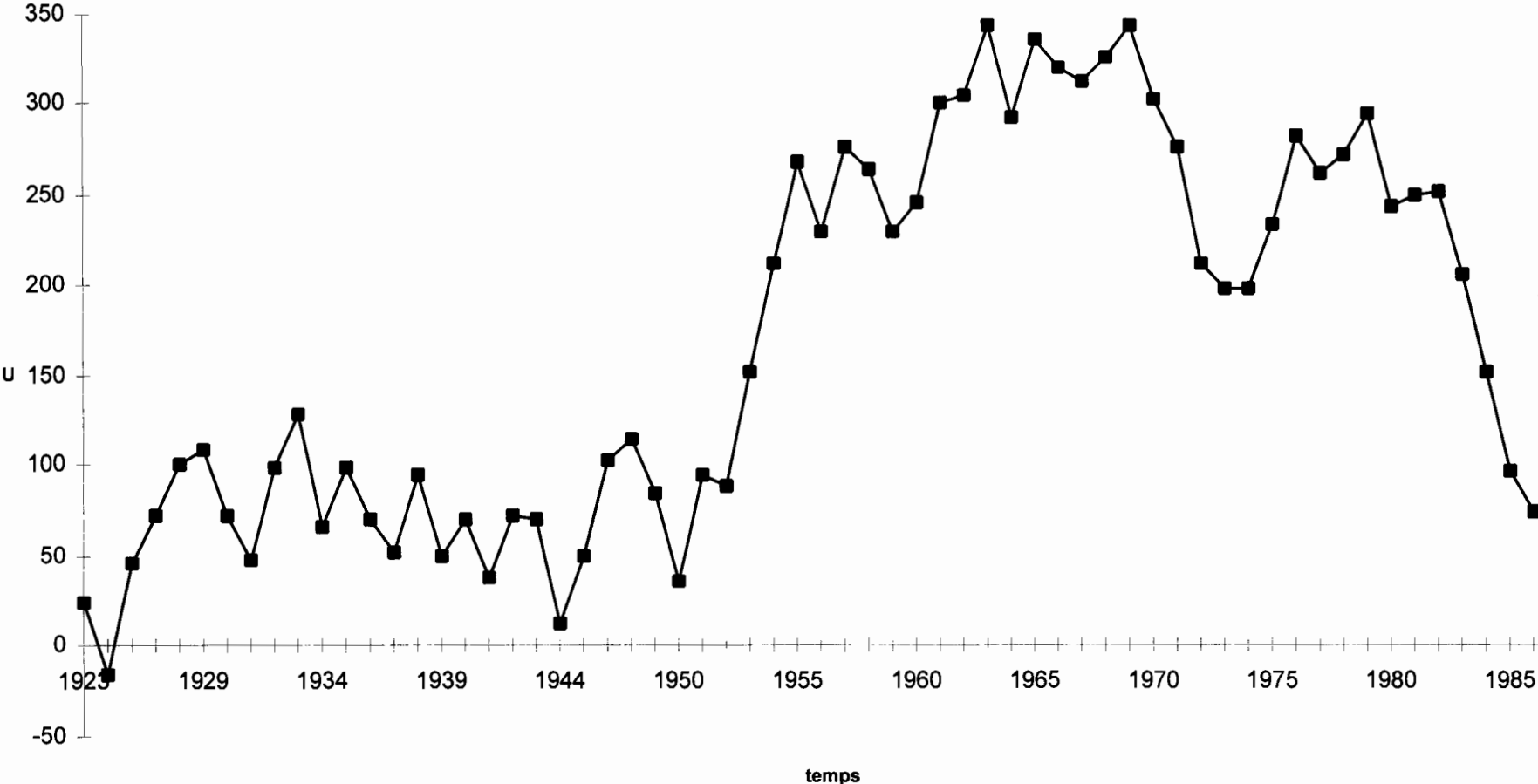


Densité de probabilité

**Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a posteriori de la position d'un changement
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170406500 FARANAH**

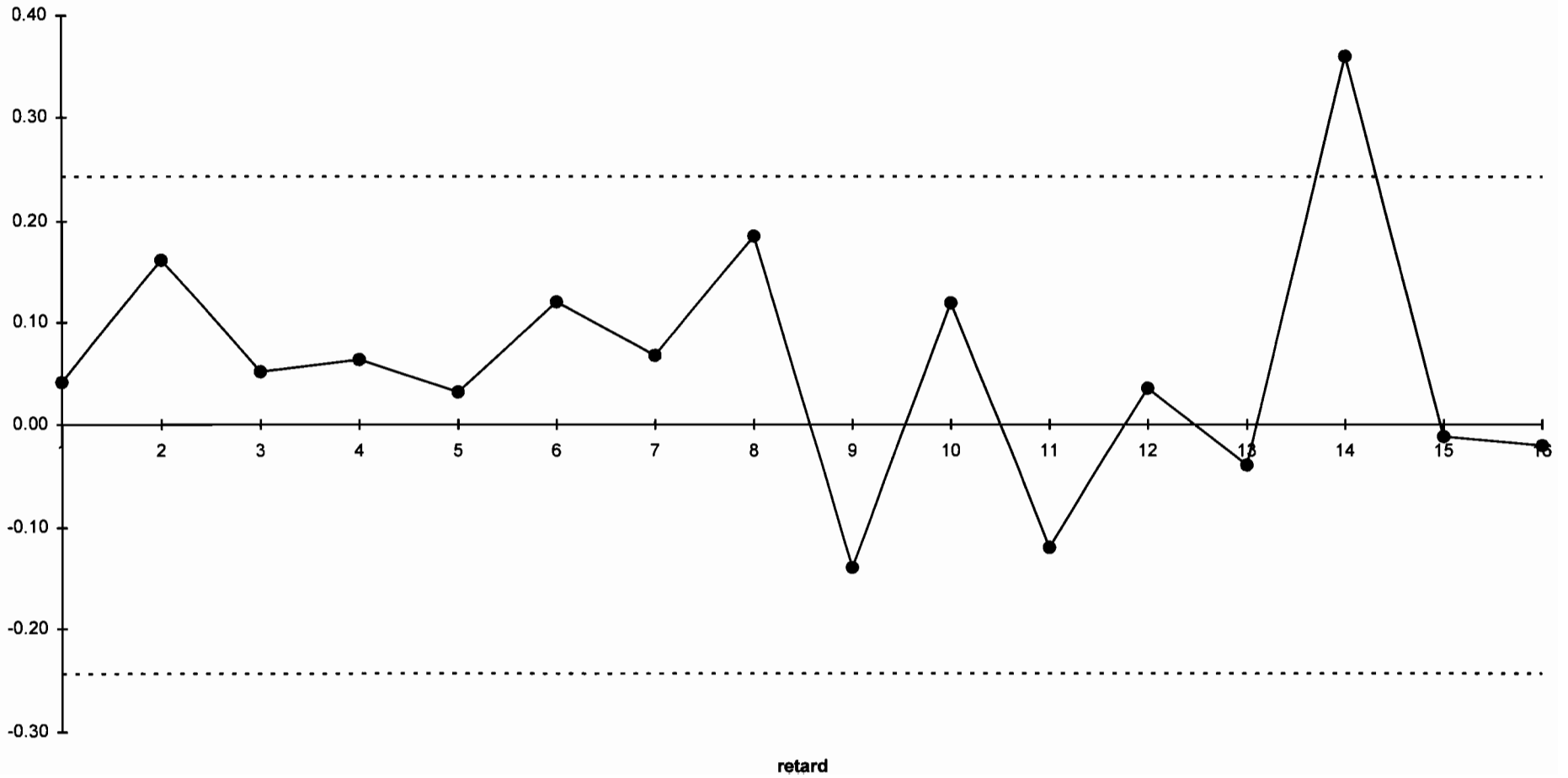


Evolution de la variable U du Test de Pettitt
Cumul des hauteurs de pluie sur l'annee entiere - 1170406500 FARANAH



Autocorrélogramme des précipitations annuelles - Intervalle de confiance à 95%
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170406500 FARANAH

coefficient d'autocorrélation



Résultats des procédures de détection de rupture dans des séries chronologiques

Nom de la station : **1170420000 FORECARIAH**
Variable étudiée : **Logarithme de Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière**

la période d'observation s'étend de **1923** à **1984**

ETAPE N° 1 : vérification du caractère aléatoire des séries

Autocorrélation : test effectué
Corrélation sur le rang : test effectué
Valeur de la variable de calcul -2.75289
Série non aléatoire au seuil de 95%
Série non aléatoire au seuil de 90%
Série non aléatoire au seuil de 80%

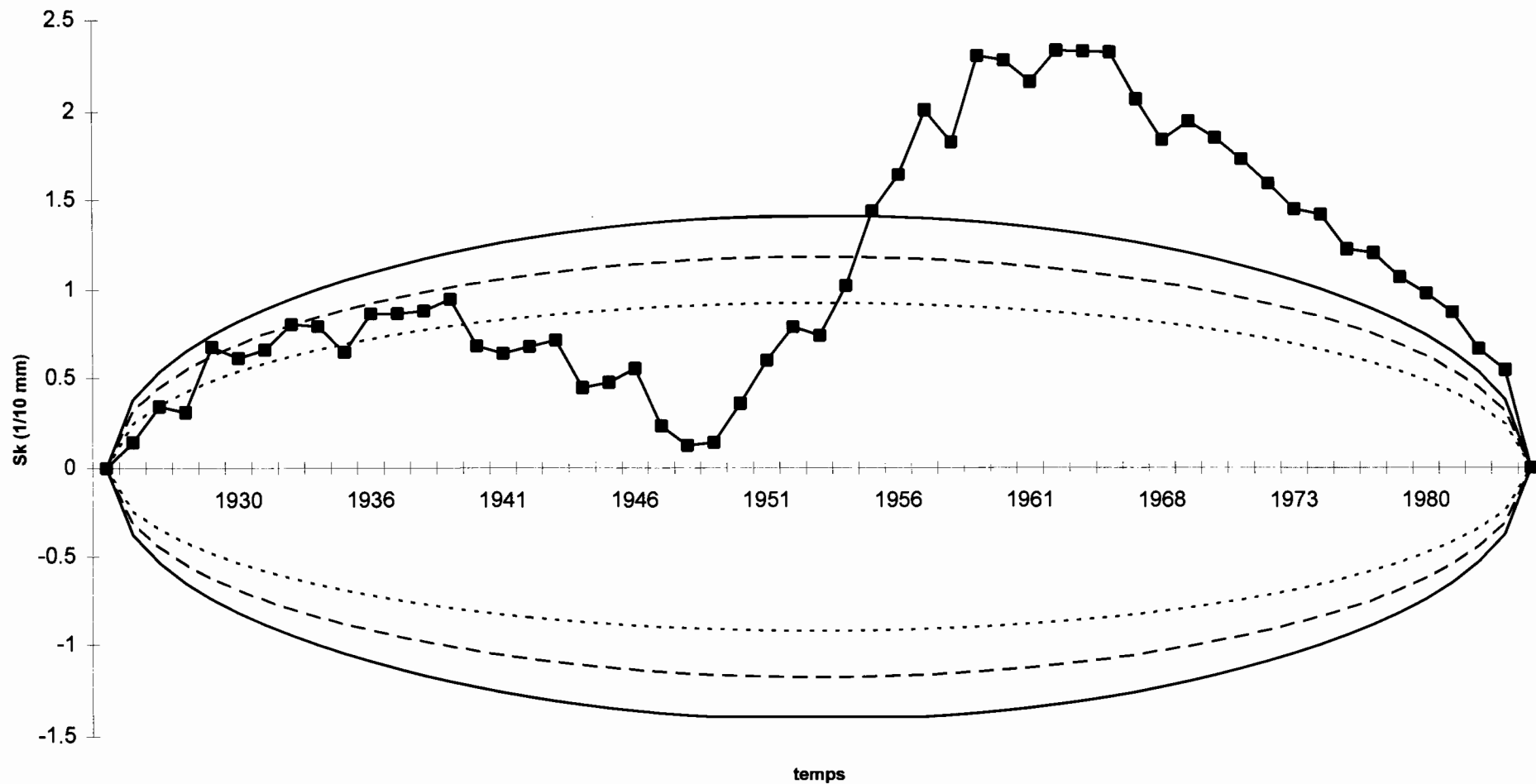
ETAPE N° 2 : détection de ruptures

Ellipse de Bois et test de Buish test effectué test non effectué

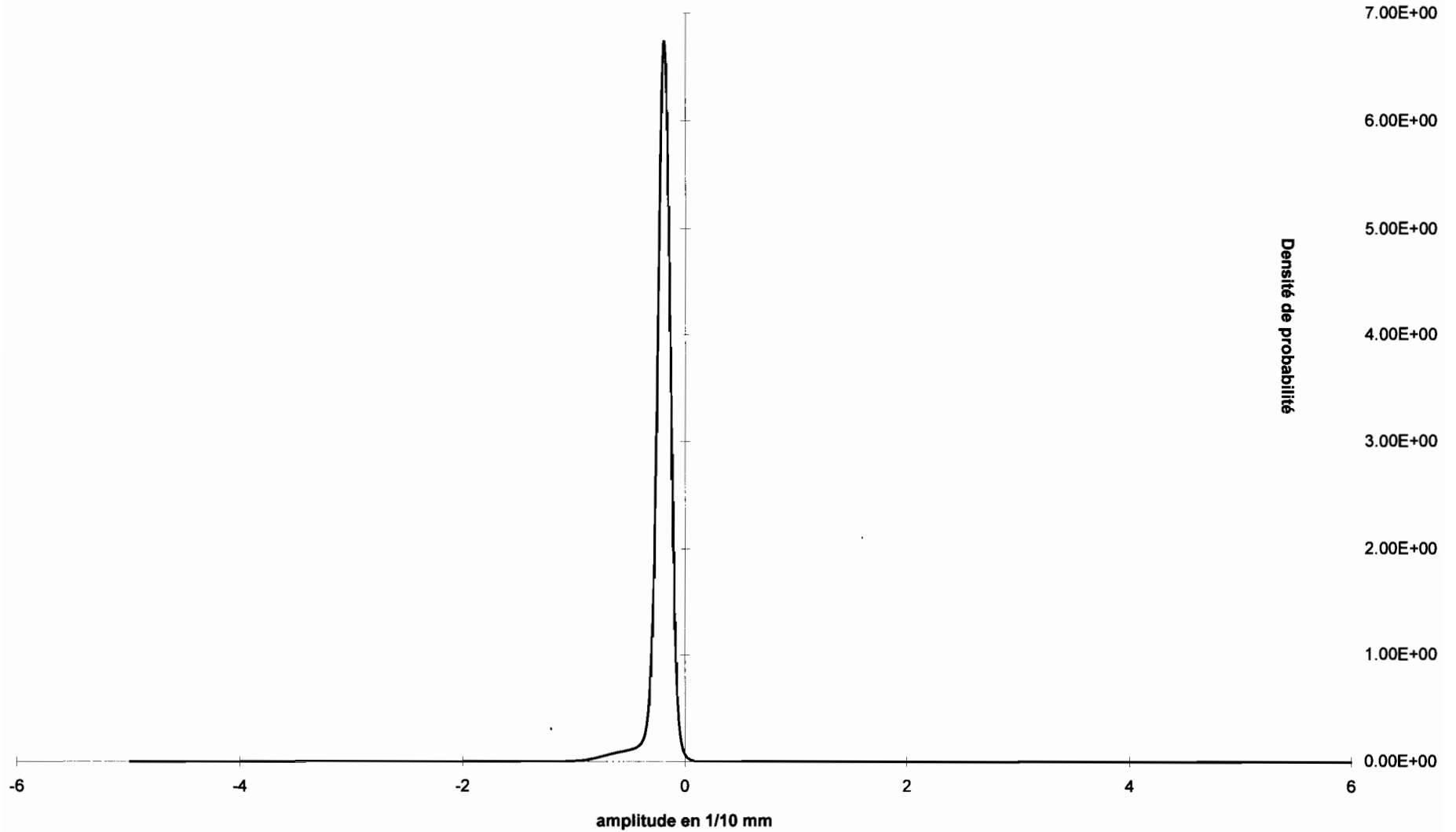
Pettitt : test effectué
rupture détectée dans la série
Année supposée de rupture : 1964
Probabilité de dépassement : 5.34E-03

Méthode Bayésienne de Lee et Heghinian : test effectué test non effectué
1964
0.198937

Ellipses de controle à 95, 90 et 80% - variable U de Buishand
Logarithme de Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170420000 FORECARIAH

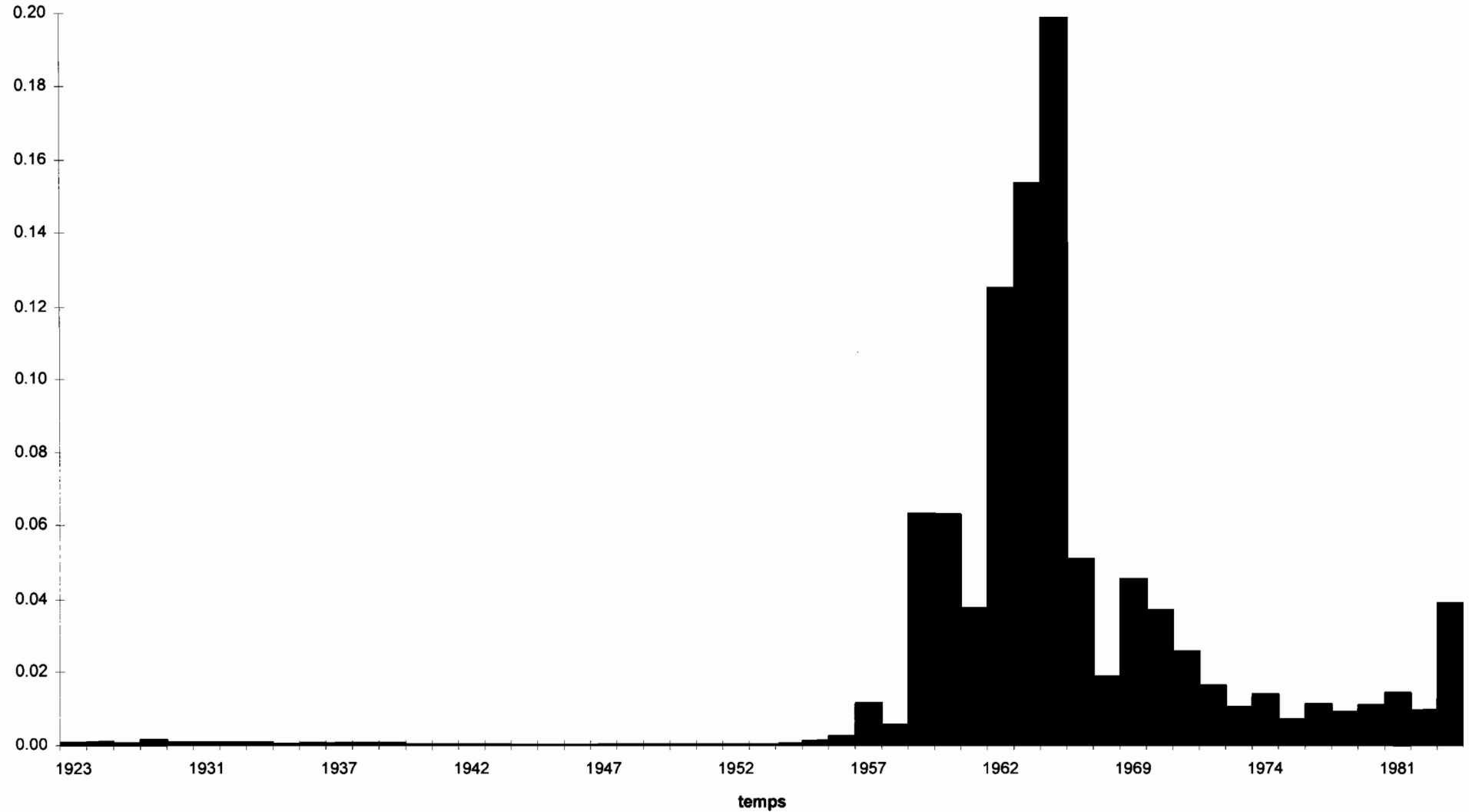


**Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a priori de l'amplitude d'un changement
Logarithme de Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170420000 FORECARIAH**

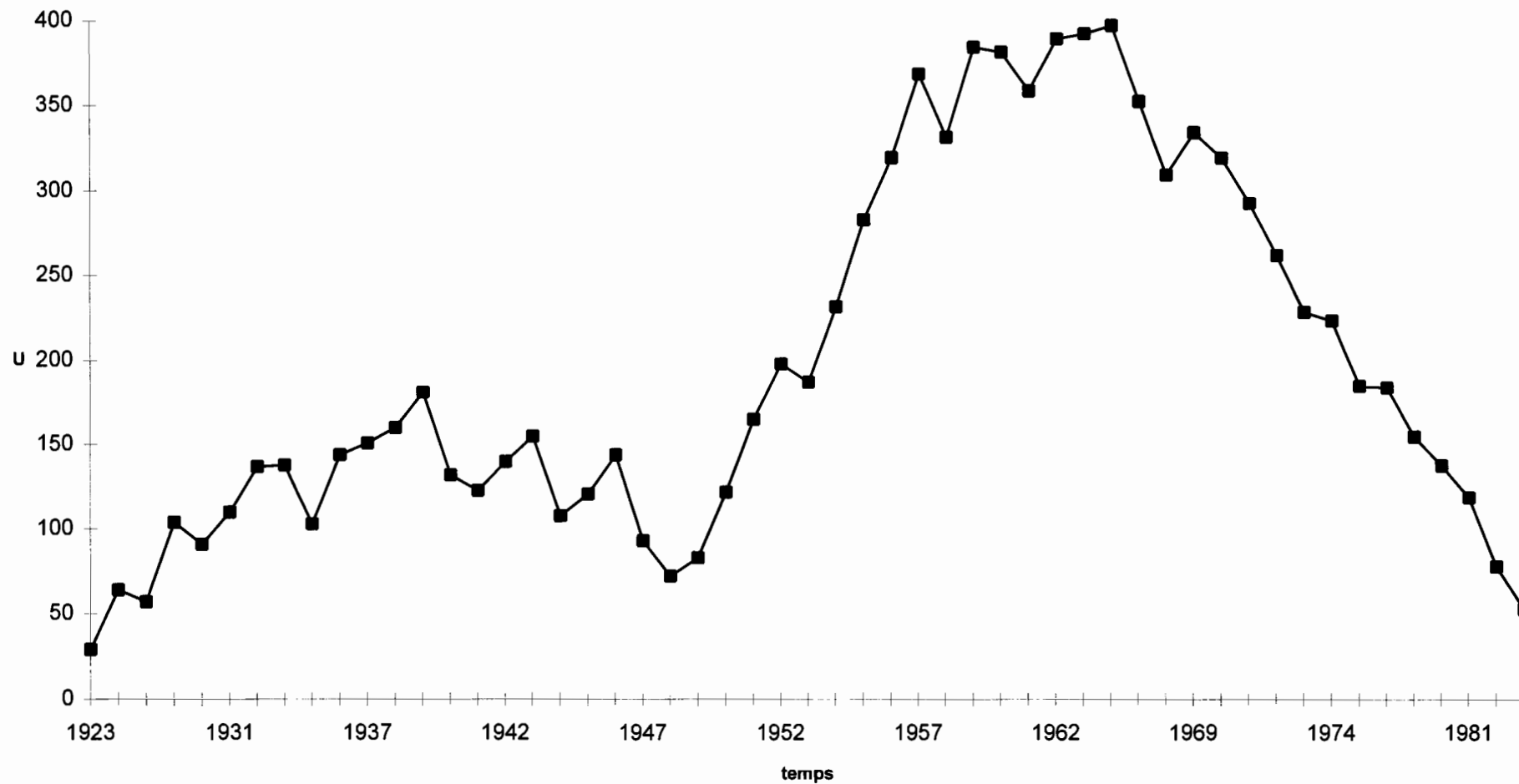


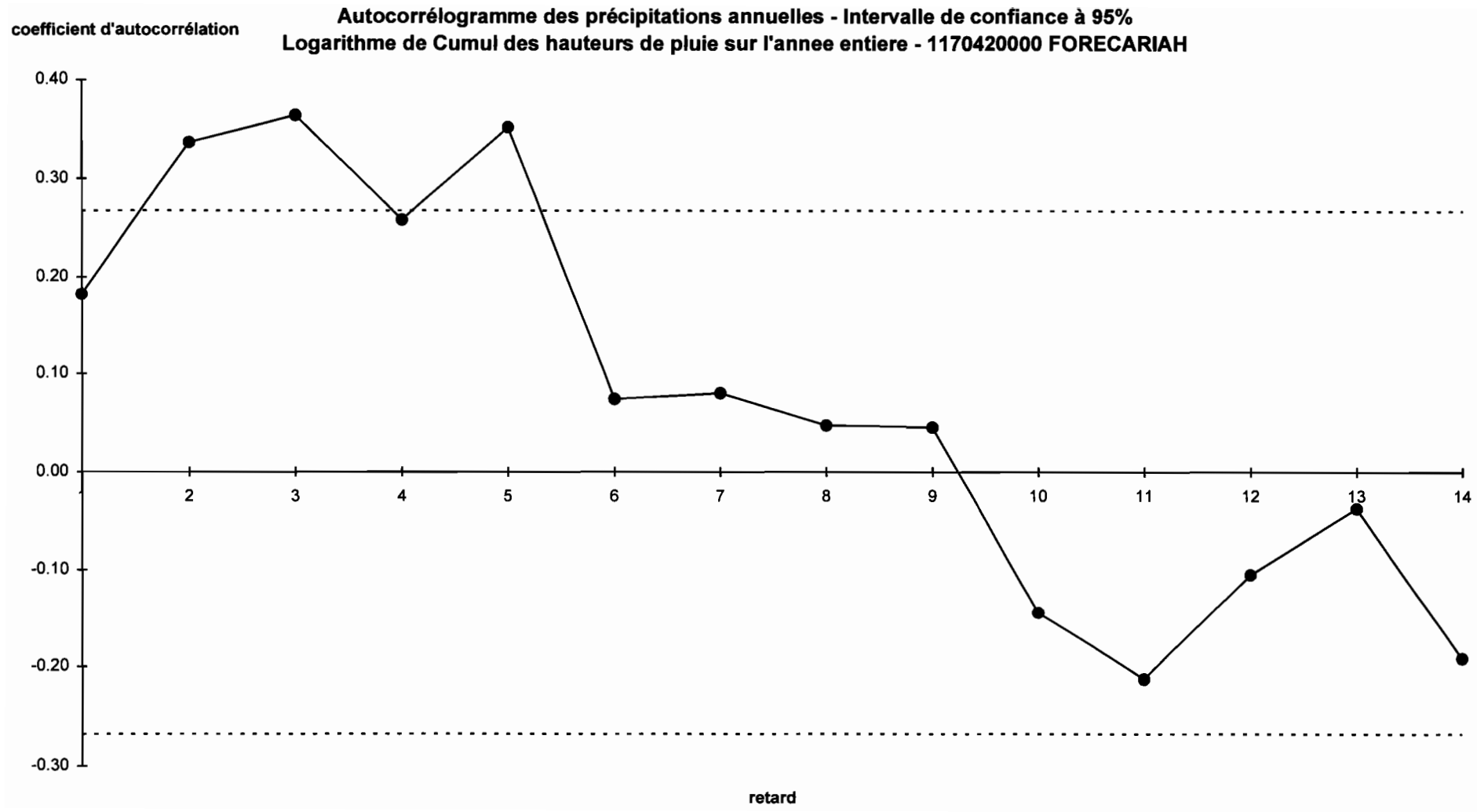
Densité de probabilité

**Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a posteriori de la position d'un changement
Logarithme de Cumul des hauteurs de pluie sur l'annee entiere - 1170420000 FORECARIAH**



Evolution de la variable U du Test de Pettitt
Logarithme de Cumul des hauteurs de pluie sur l'annee entiere - 1170420000 FORECARIAH





Résultats des procédures de détection de rupture dans des séries chronologiques

Nom de la station : **1170524000 KANKAN**
Variable étudiée : **Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière**

la période d'observation s'étend de **1921** à **1989**

ETAPE N° 1 : vérification du caractère aléatoire des séries

Autocorrélation : test effectué
Corrélation sur le rang : test effectué
Valeur de la variable de calcul -3.67362
Série non aléatoire au seuil de 95%
Série non aléatoire au seuil de 90%
Série non aléatoire au seuil de 80%

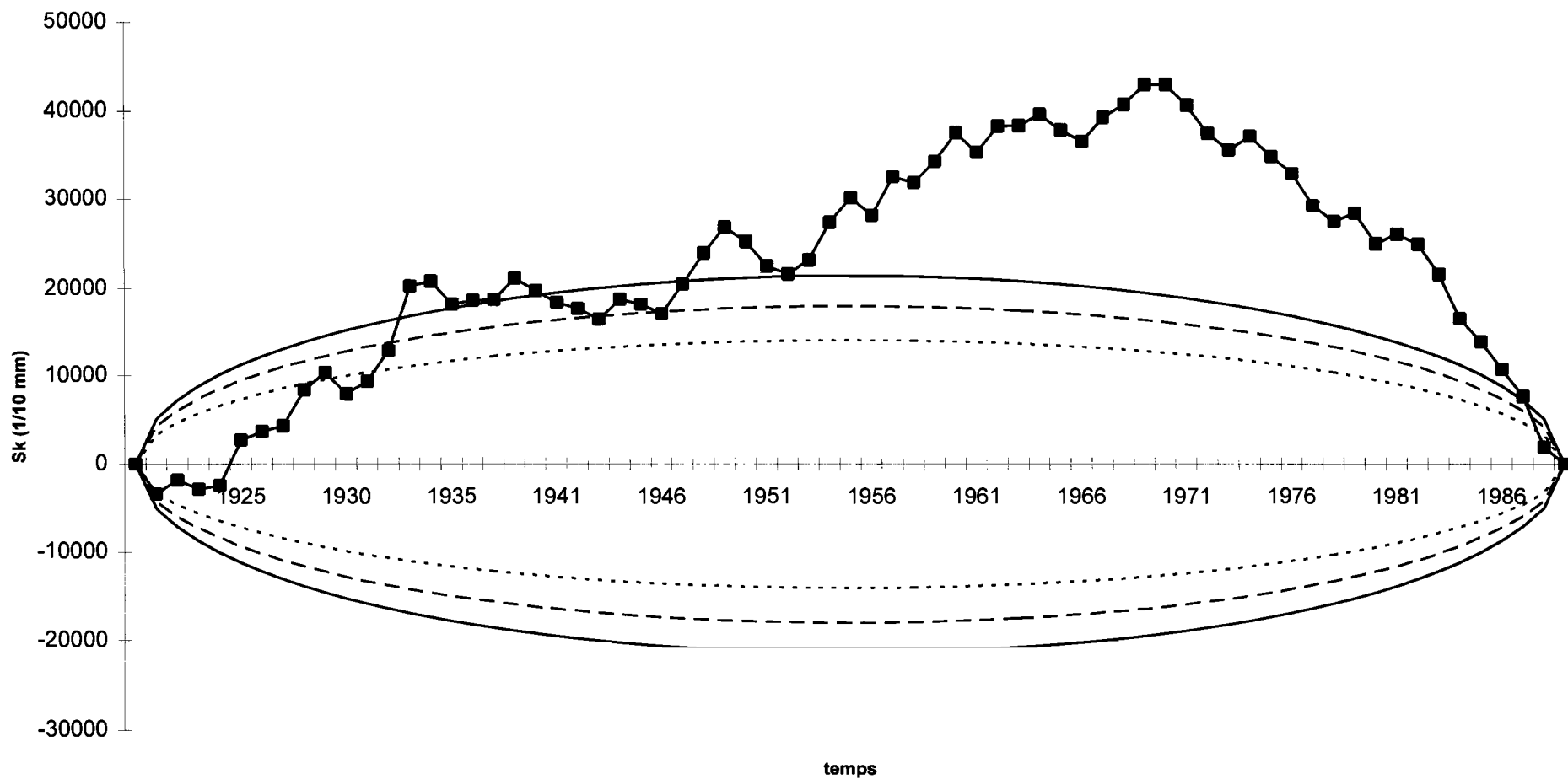
ETAPE N° 2 : détection de ruptures

Ellipse de Bois et test de Buish test effectué test non effectué

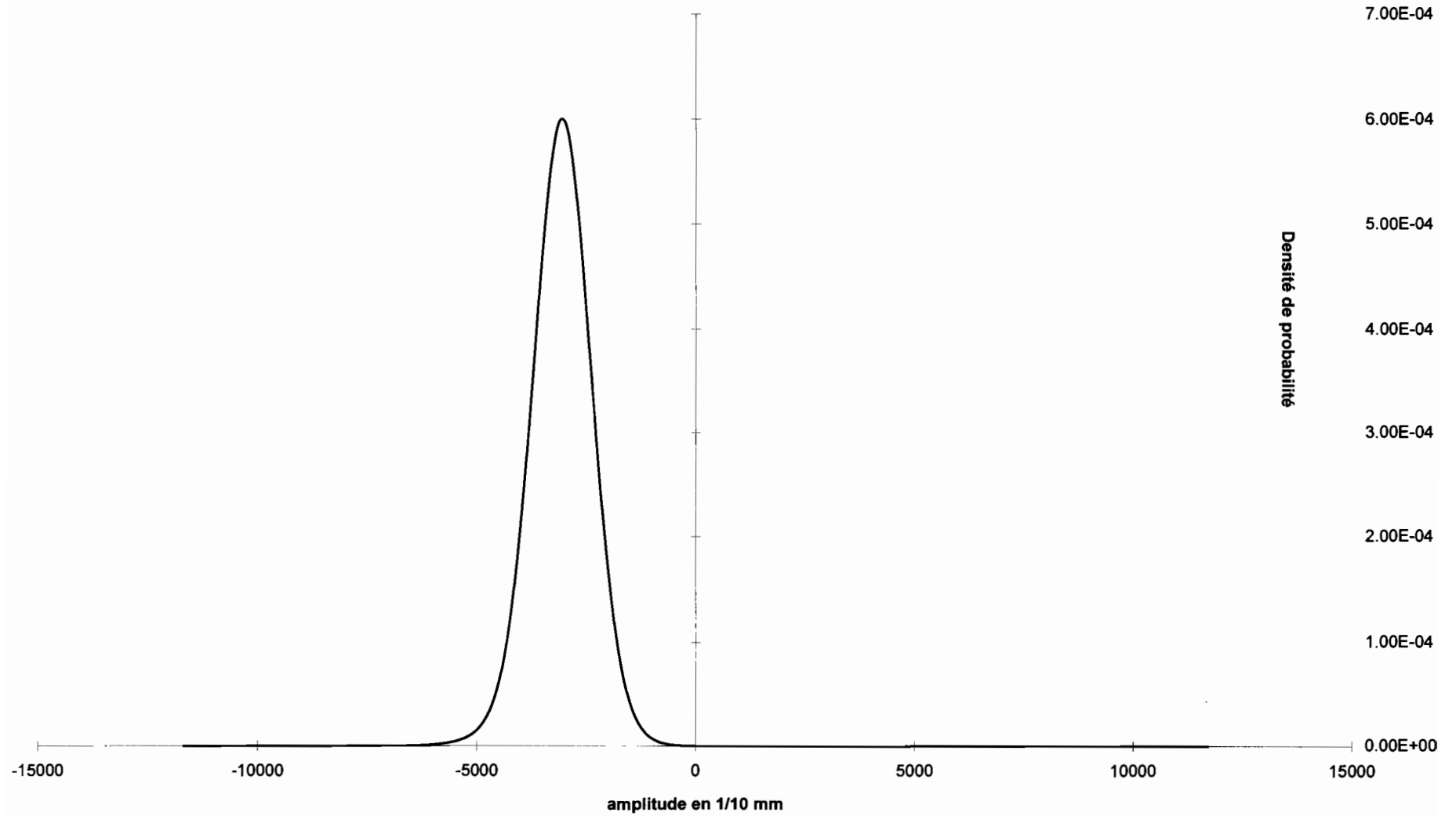
Pettitt : test effectué
rupture détectée dans la série
Année supposée de rupture : 1970
Probabilité de dépassement : 4.42E-04

Méthode Bayésienne de Lee et Heghinian : test effectué test non effectué
1970
0.320383

Ellipses de controle à 95, 90 et 80% - variable U de Buishand
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170524000 KANKAN

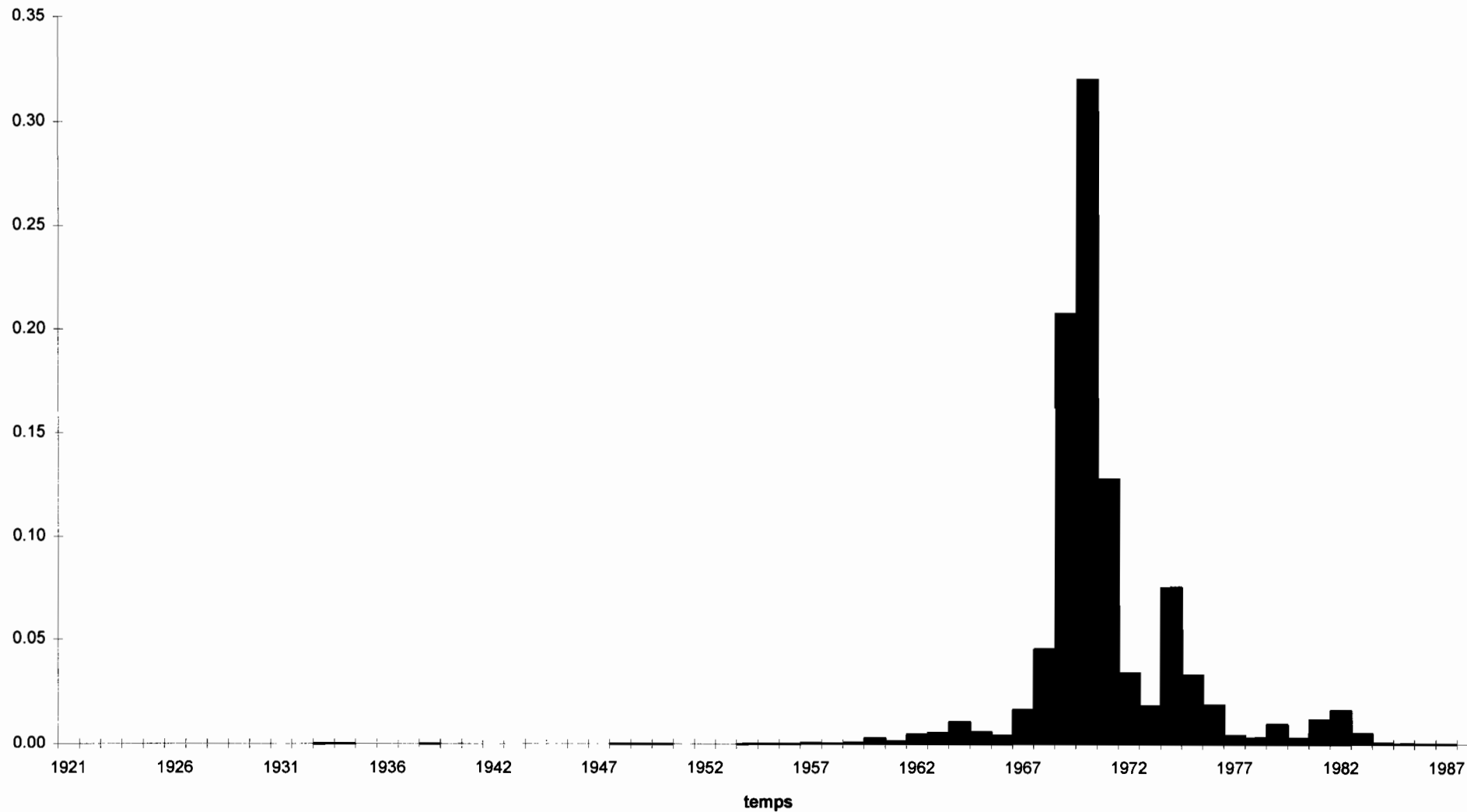


**Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a priori de l'amplitude d'un changement
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170524000 KANKAN**

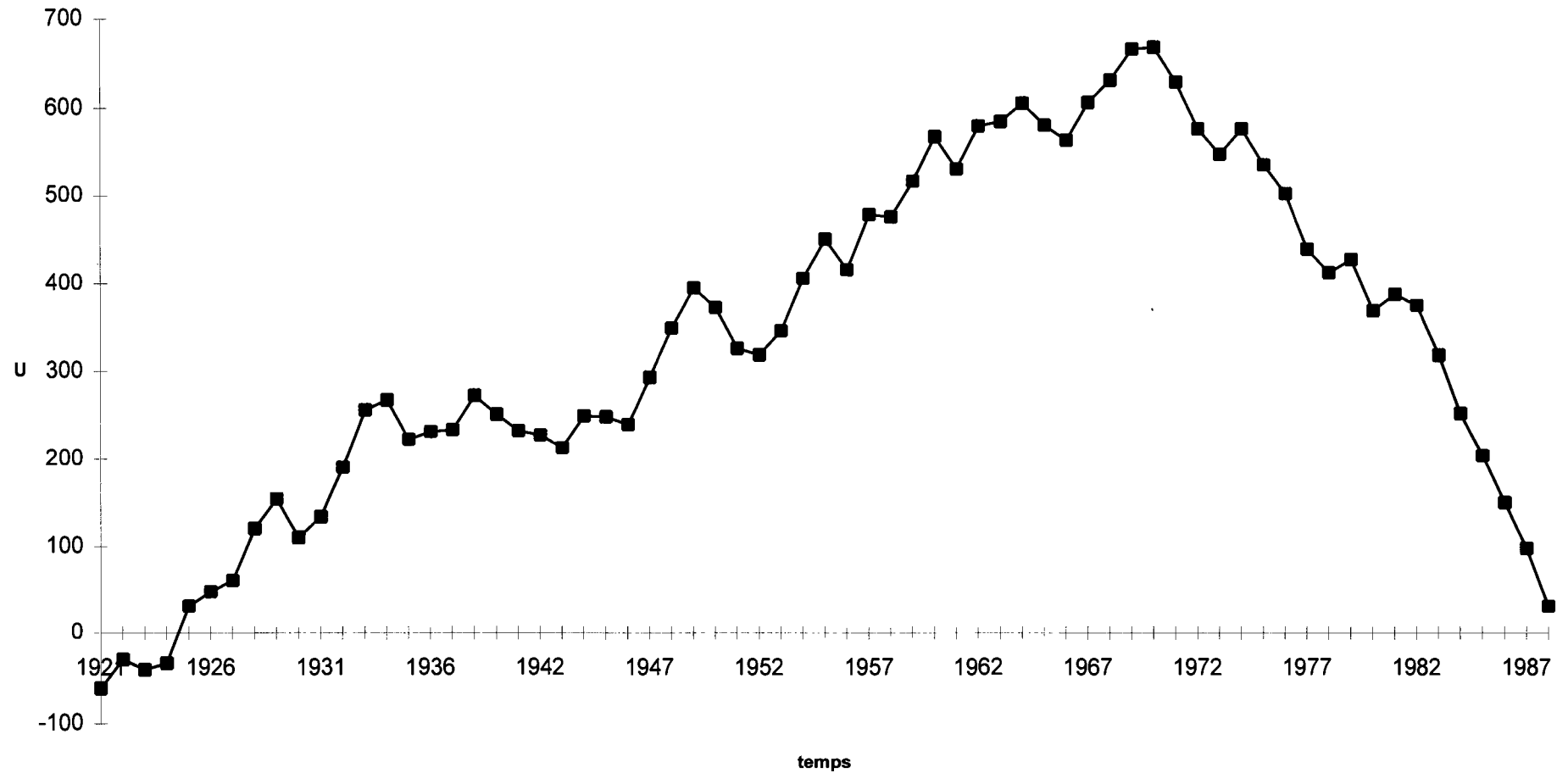


Densité de probabilité

**Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a posteriori de la position d'un changement
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170524000 KANKAN**

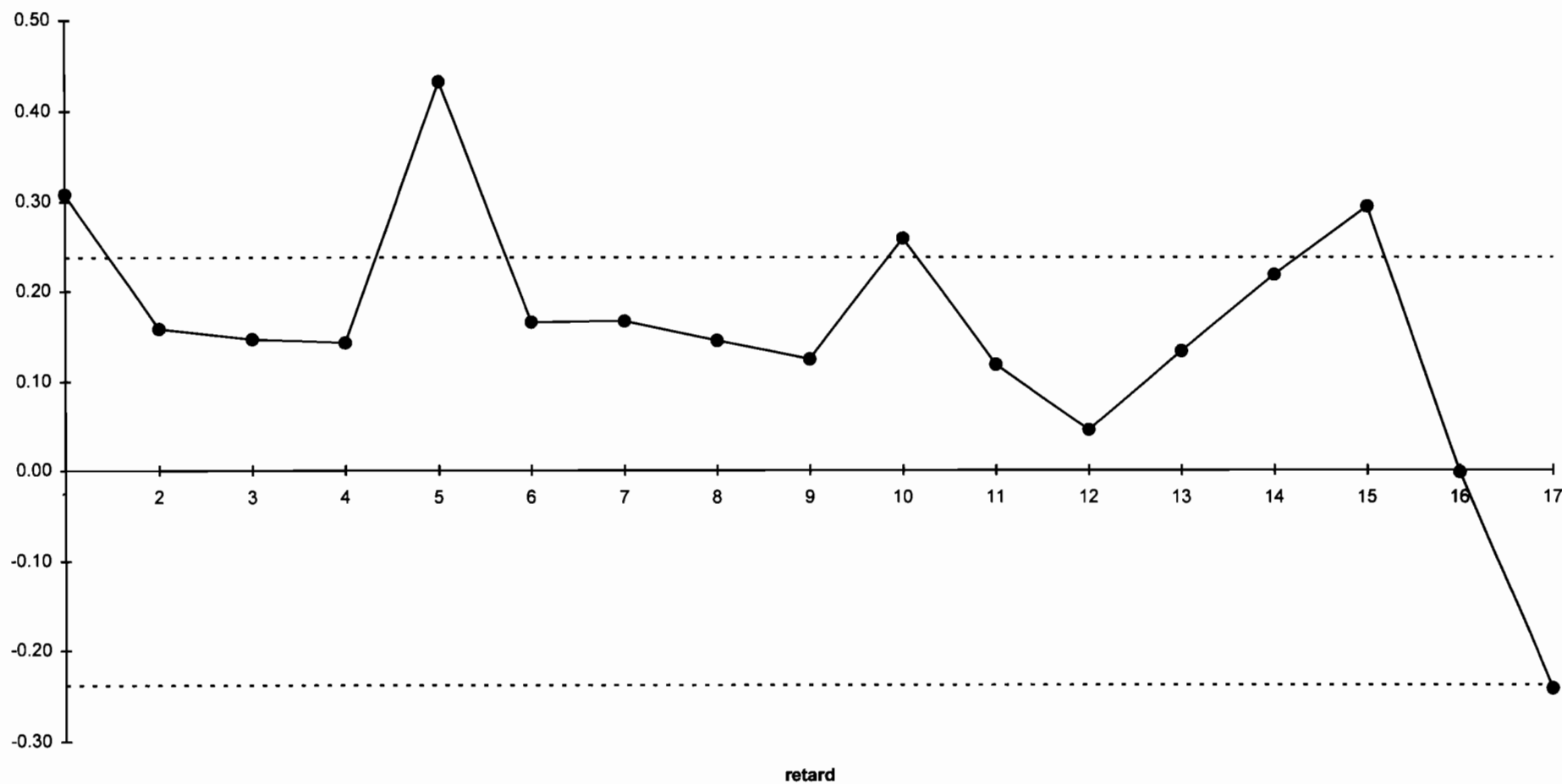


Evolution de la variable U du Test de Pettitt
Cumul des hauteurs de pluie sur l'annee entire - 1170524000 KANKAN



Autocorrélogramme des précipitations annuelles - Intervalle de confiance à 95%
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170524000 KANKAN

coefficient d'autocorrélation



Résultats des procédures de détection de rupture dans des séries chronologiques

Nom de la station : **1170537000 INDIA**
Variable étudiée : **Cumul des hauteurs de pluie sur l'annee entiere**

la période d'observation s'étend de **1922** à **1993**

ETAPE N° 1 : vérification du caractère aléatoire des séries

Autocorrélation : test effectué
Corrélation sur le rang : test effectué
Valeur de la variable de calcul -2.65143
Série non aléatoire au seuil de 95%
Série non aléatoire au seuil de 90%
Série non aléatoire au seuil de 80%

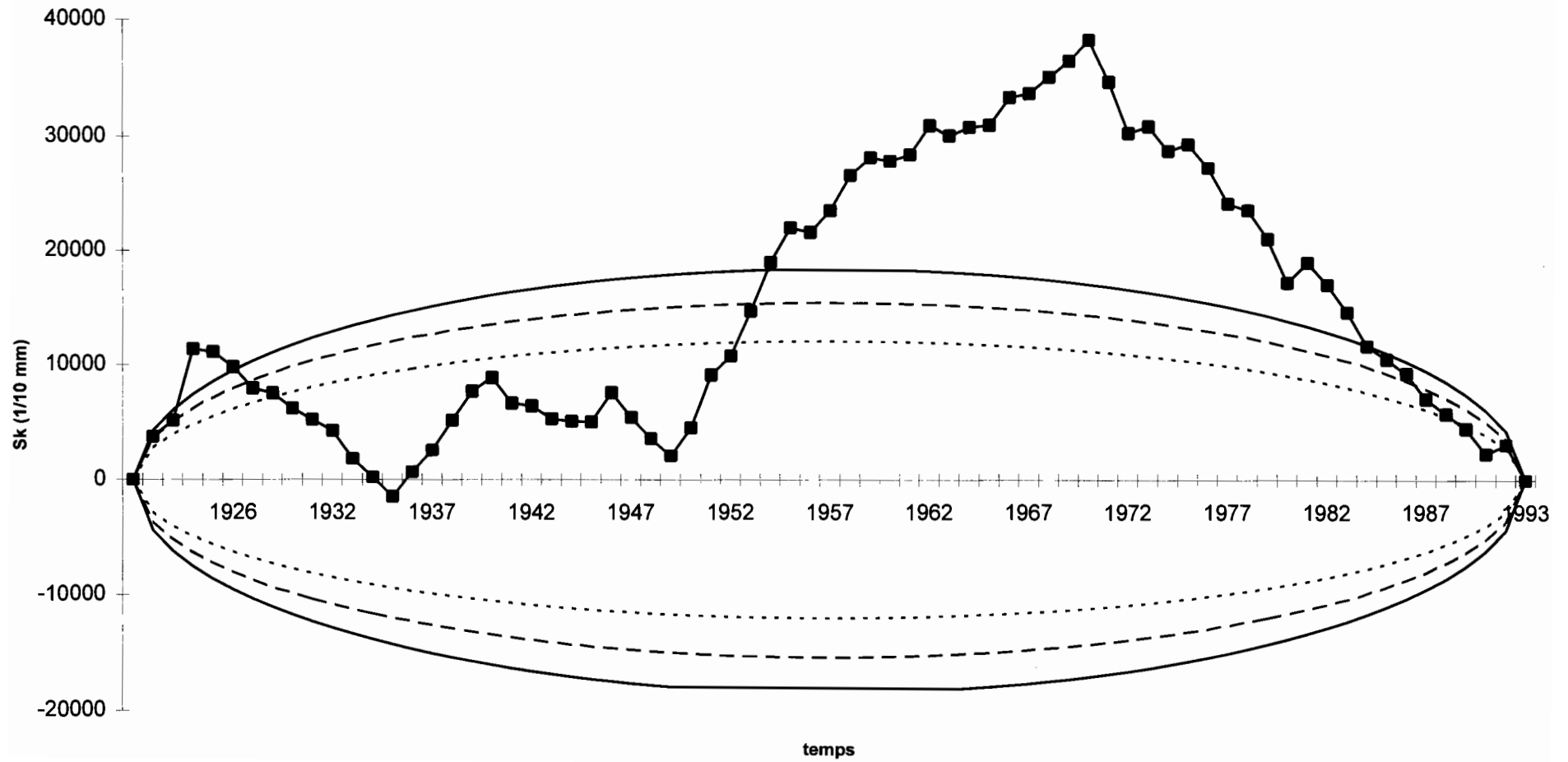
ETAPE N° 2 : détection de ruptures

Ellipse de Bois et test de Buish test effectué test non effectué

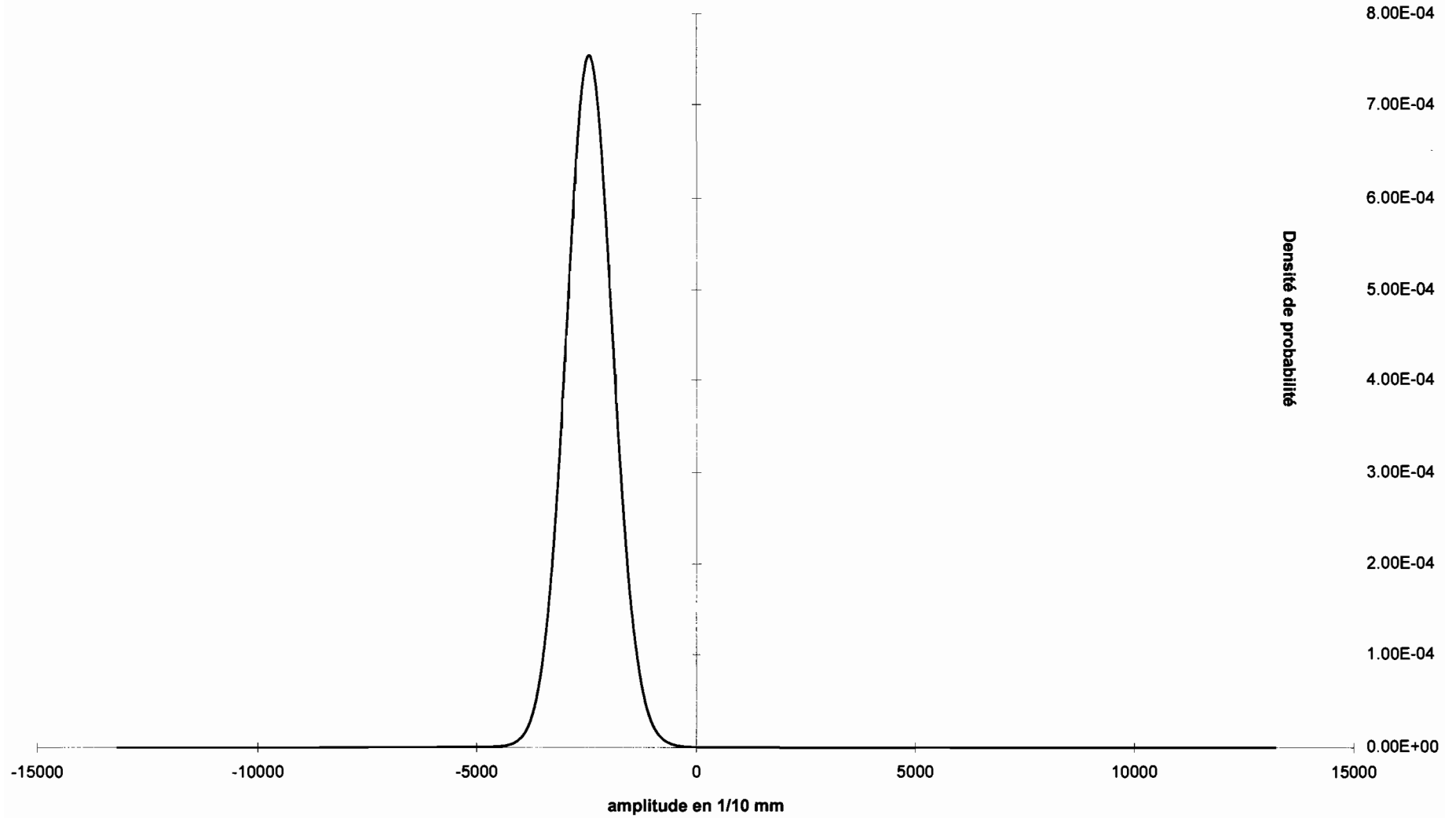
Pettitt : test effectué
rupture détectée dans la série
Année supposée de rupture : 1970
Probabilité de dépassement : 2.62E-04

Méthode Bayésienne de Lee et Heghinian : test effectué test non effectué
1970
0.607142

Ellipses de controle à 95, 90 et 80% - variable U de Buishand
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170537000 INDIA

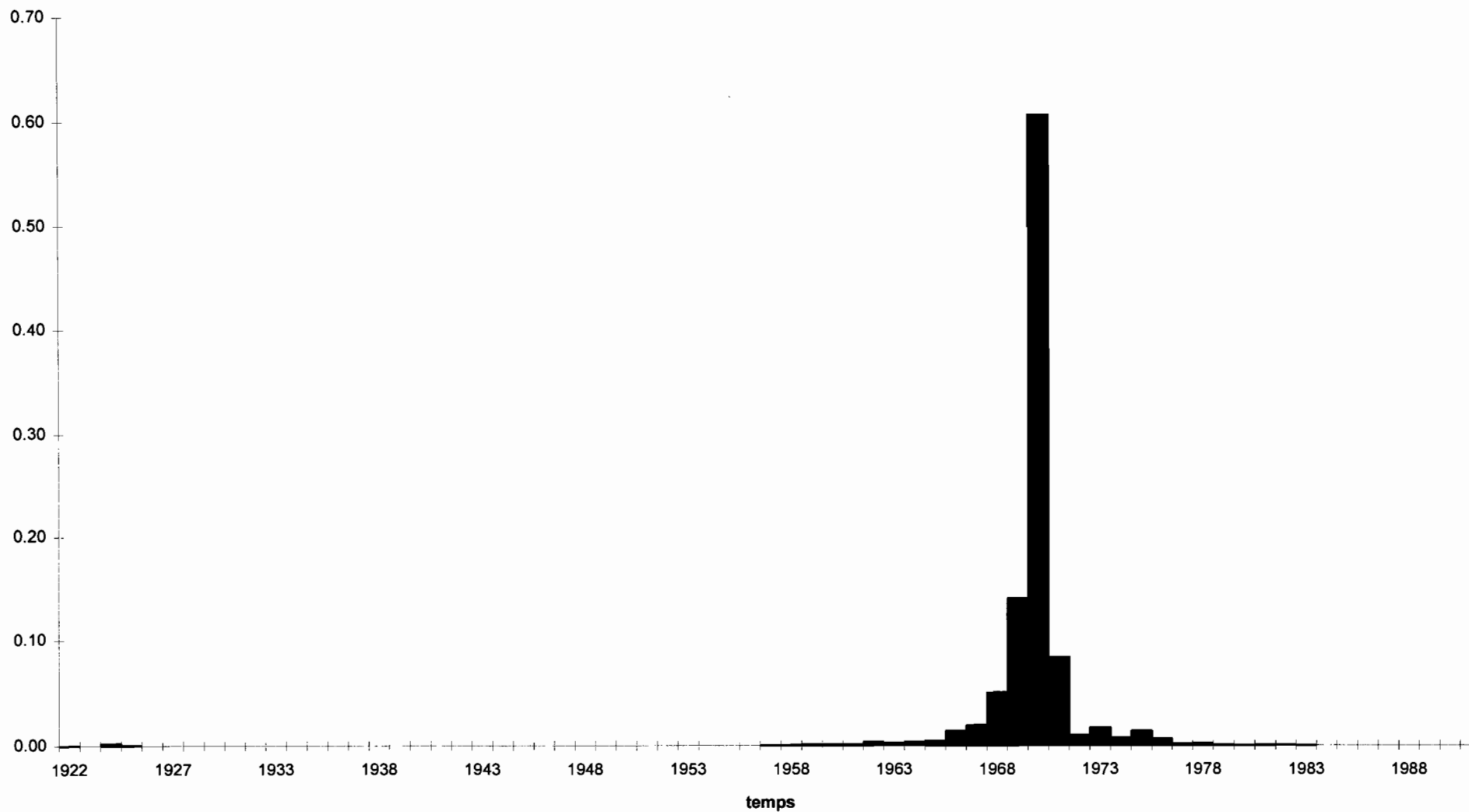


**Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a priori de l'amplitude d'un changement
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170537000 INDIA**

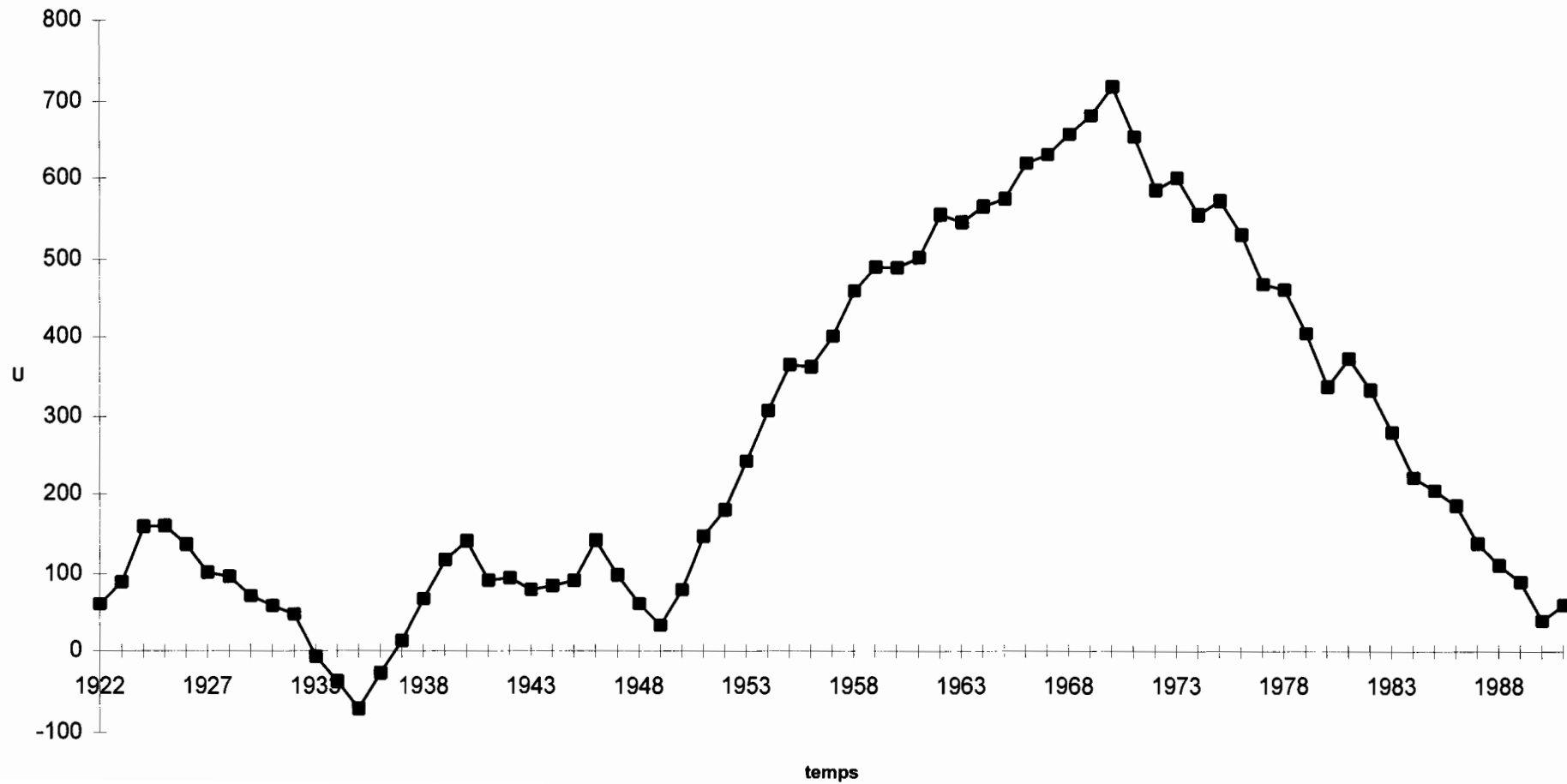


Densité de probabilité

**Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a posteriori de la position d'un changement
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170537000 INDIA**

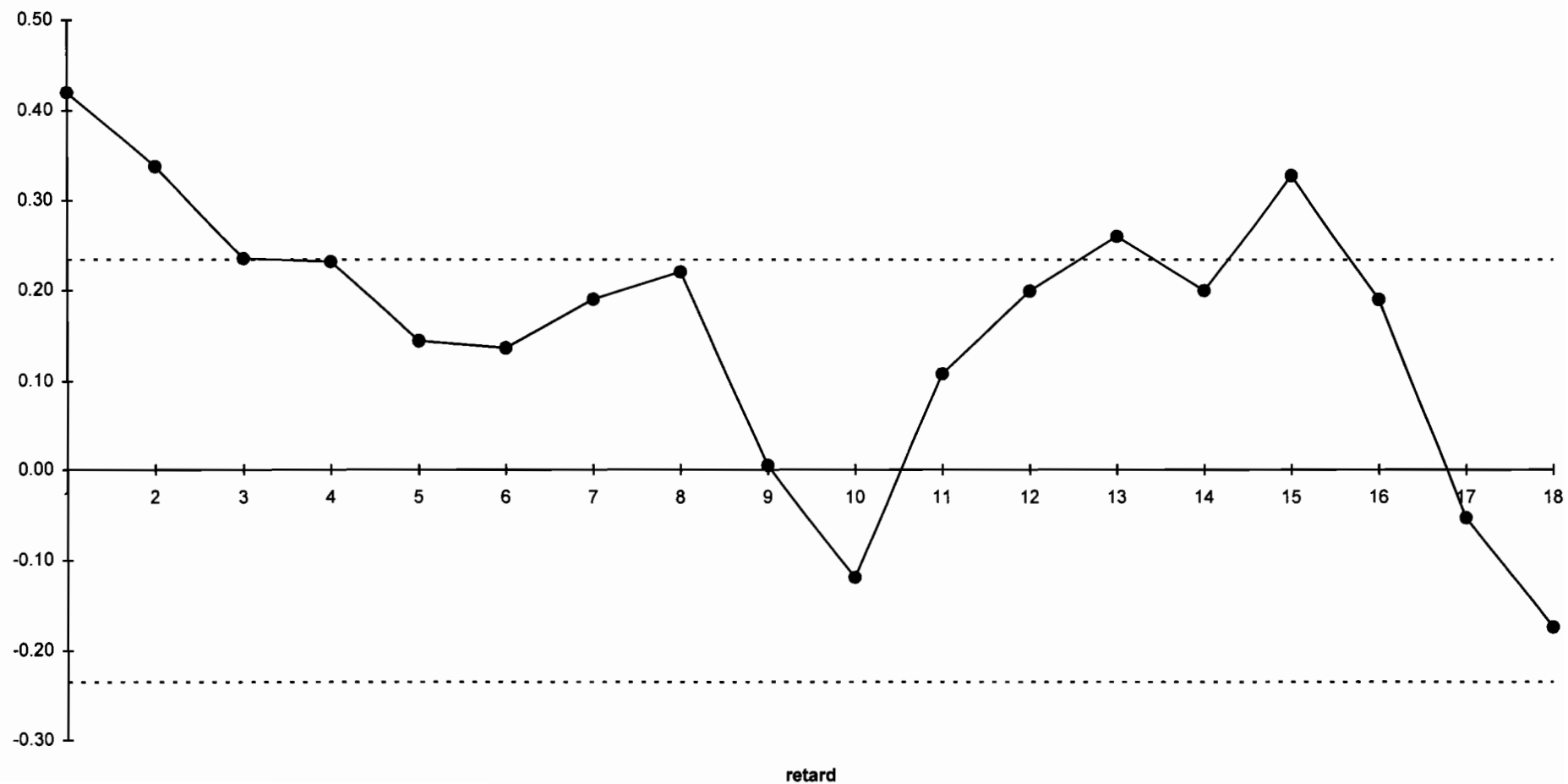


Evolution de la variable U du Test de Pettitt
Cumul des hauteurs de pluie sur l'annee entire - 1170537000 INDIA



Autocorrélogramme des précipitations annuelles - Intervalle de confiance à 95%
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170537000 INDIA

coefficient d'autocorrélation



Résultats des procédures de détection de rupture dans des séries chronologiques

Nom de la station : **1170541000 KISSIDOUGOU**
Variable étudiée : **Cumul des hauteurs de pluie sur l'annee entiere**

la période d'observation s'étend de **1921** à **1989**

ETAPE N° 1 : vérification du caractère aléatoire des séries

Autocorrélation : test effectué

Corrélation sur le rang : test effectué
Valeur de la variable de calcul -2.839

Série	non	aléatoire au seuil de 95%
Série	non	aléatoire au seuil de 90%
Série	non	aléatoire au seuil de 80%

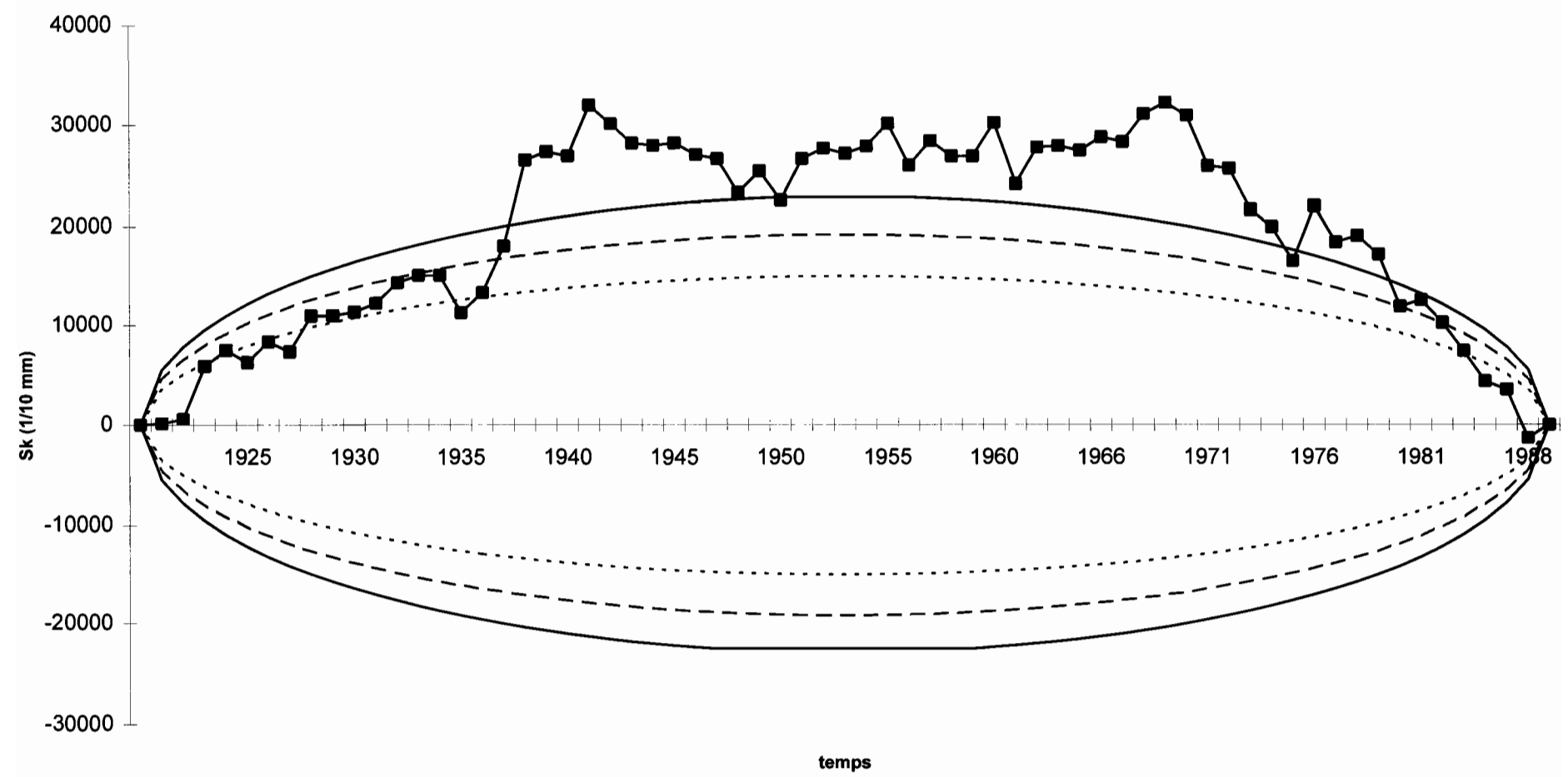
ETAPE N° 2 : détection de ruptures

Ellipse de Bois et test de Buish test effectué test non effectué

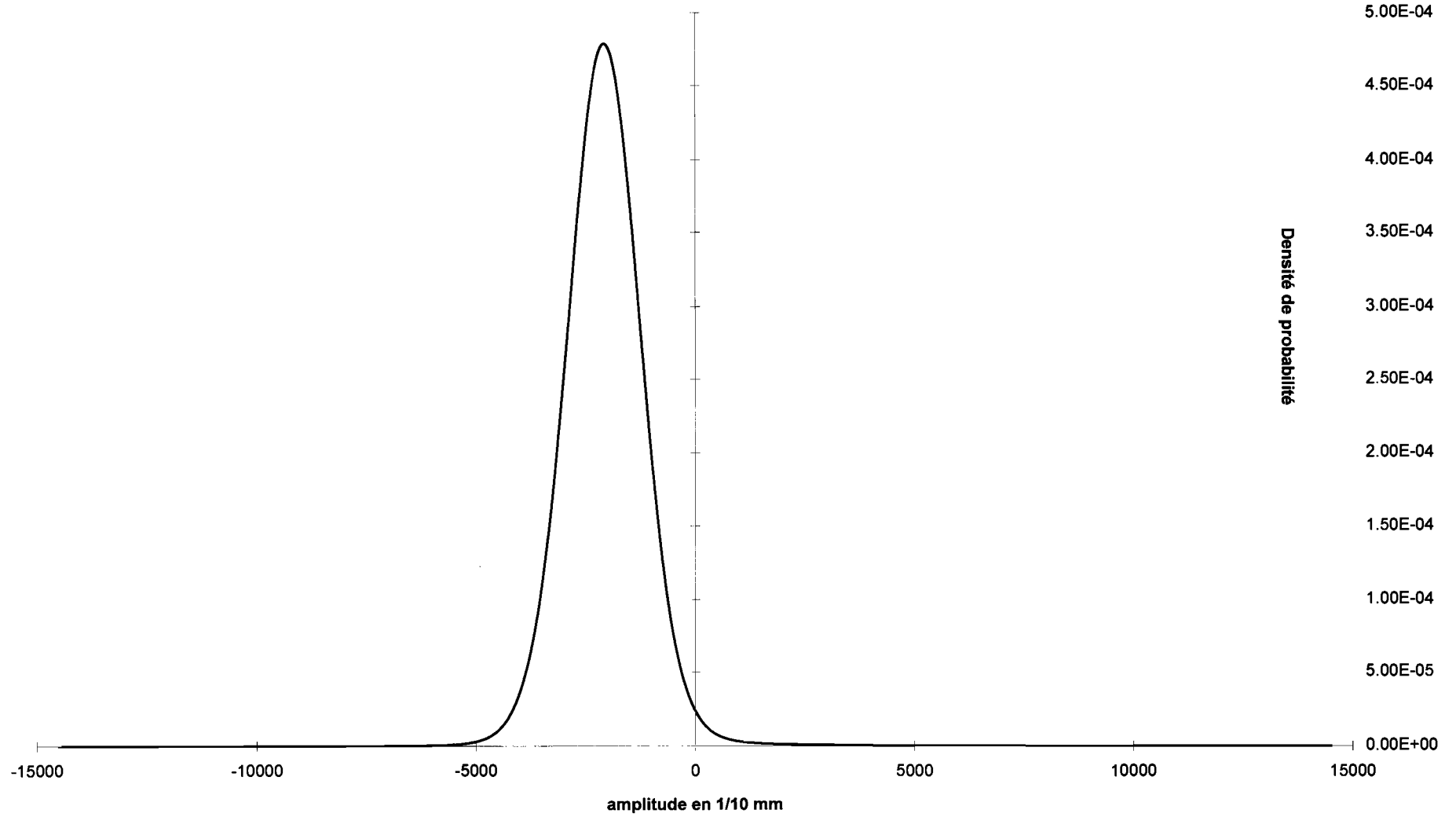
Pettitt : test effectué
rupture détectée dans la série
Année supposée de rupture : 1969
Probabilité de dépassement : 2.58E-02

Méthode Bayésienne de Lee et Heghinian : test effectué test non effectué
1969
0.124422

Ellipses de controle à 95, 90 et 80% - variable U de Buishand
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170541000 KISSIDOUGOU

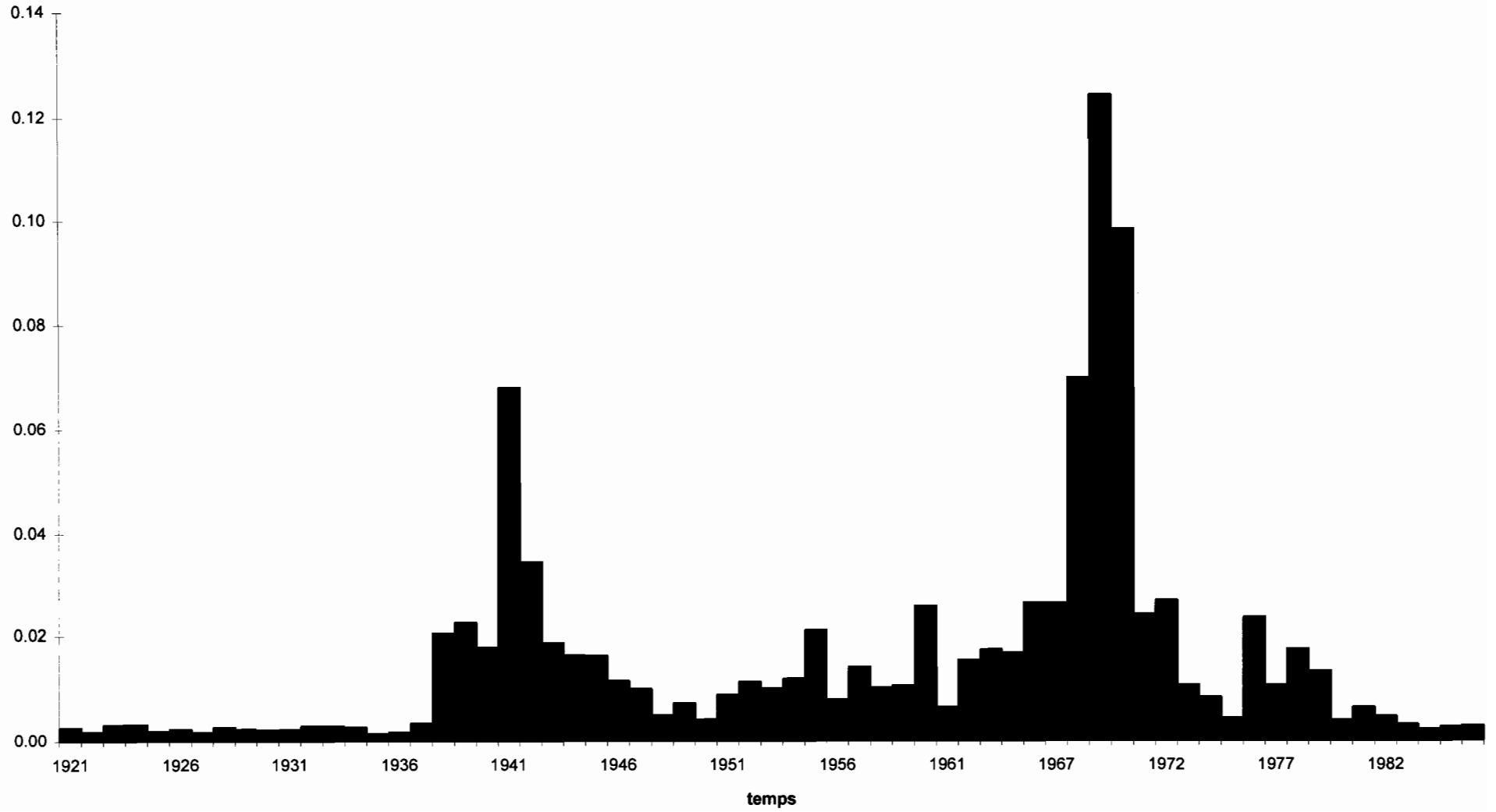


**Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a priori de l'amplitude d'un changement
Cumul des hauteurs de pluie sur l'annee entiere - 1170541000 KISSIDOUGOU**

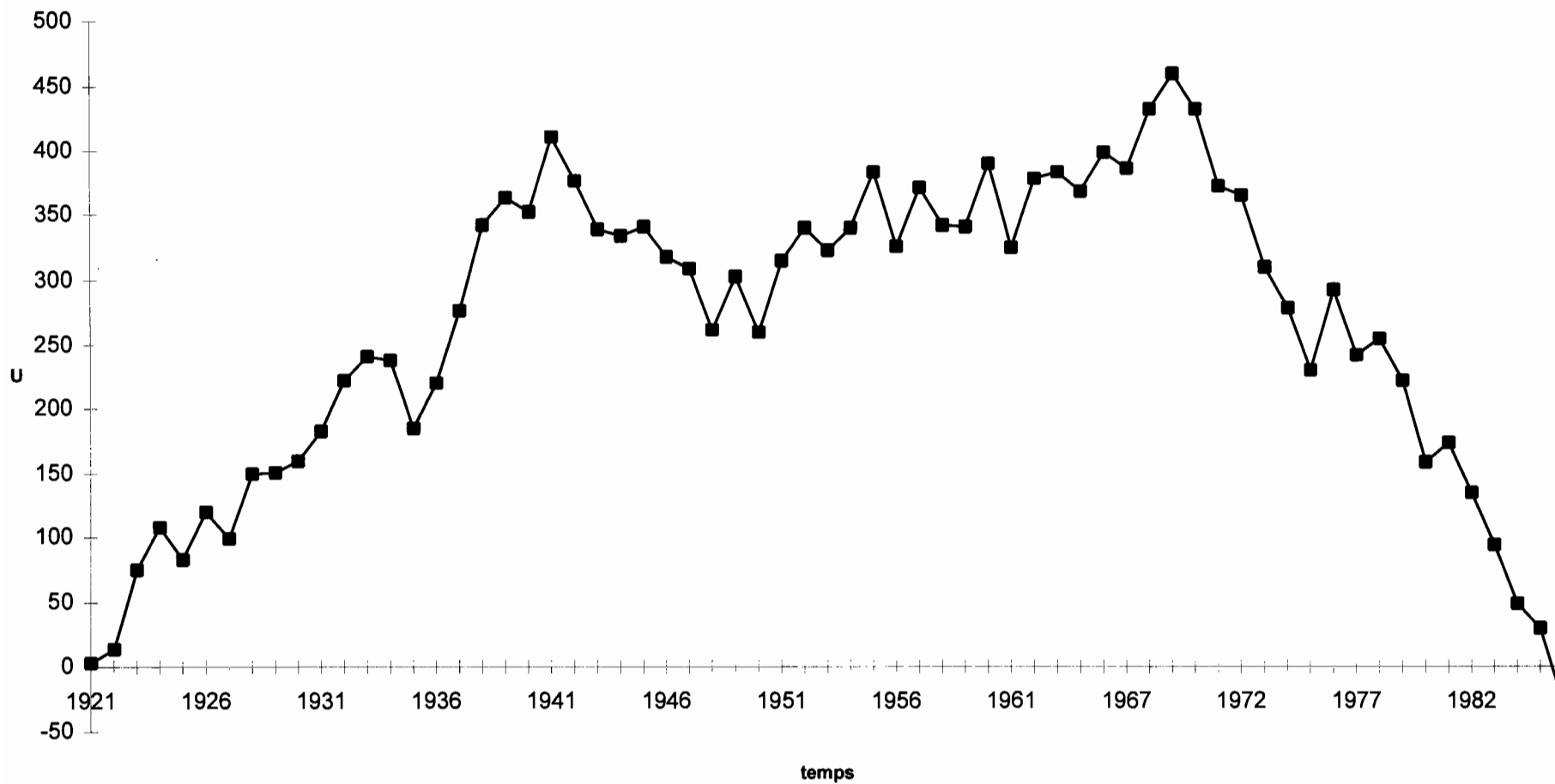


Densité de probabilité

**Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a posteriori de la position d'un changement
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170541000 KISSIDOUGOU**

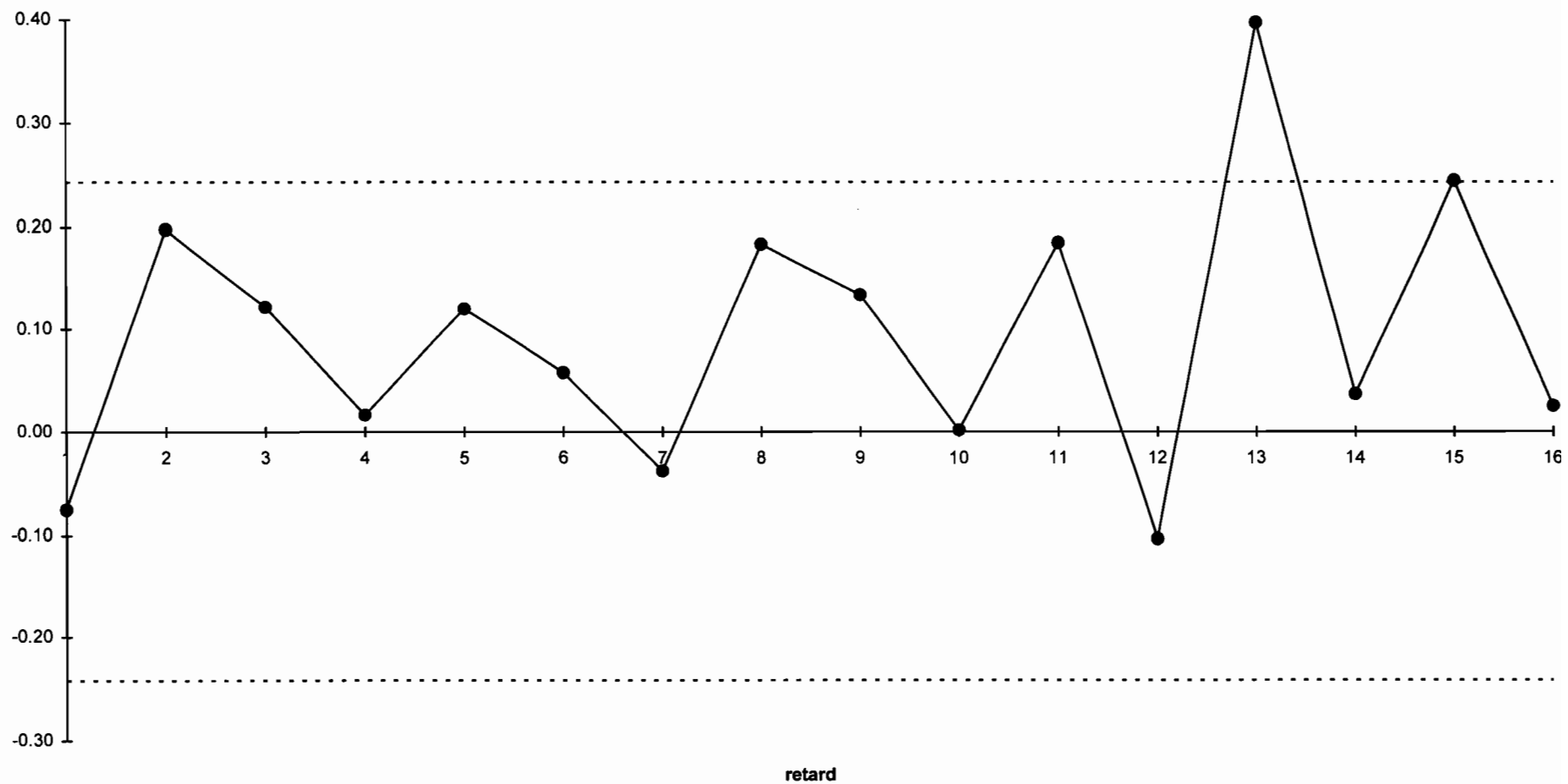


Evolution de la variable U du Test de Pettitt
Cumul des hauteurs de pluie sur l'annee entiere - 1170541000 KISSIDOUGOU



Autocorrélogramme des précipitations annuelles - Intervalle de confiance à 95%
Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170541000 KISSIDOUGOU

coefficient d'autocorrélation



Résultats des procédures de détection de rupture dans des séries chronologiques

Nom de la station : **1170587000 LABE**
Variable étudiée : **Box et Cox de Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière**

la période d'observation s'étend de **1923** à **1989**

ETAPE N° 1 : vérification du caractère aléatoire des séries

Autocorrélation : test effectué

Corrélation sur le rang : test effectué

Valeur de la variable de calcul -3.81512

Série non aléatoire au seuil de 95%

Série non aléatoire au seuil de 90%

Série non aléatoire au seuil de 80%

ETAPE N° 2 : détection de ruptures

Ellipse de Bois et test de Buish test effectué test non effectué

test effectué
0.05

Pettitt : test effectué

rupture détectée dans la série

Année supposée de rupture : 1969

Probabilité de dépassement : 5.76E-04

Méthode Bayésienne de Lee et Heghinian : test effectué test non effectué

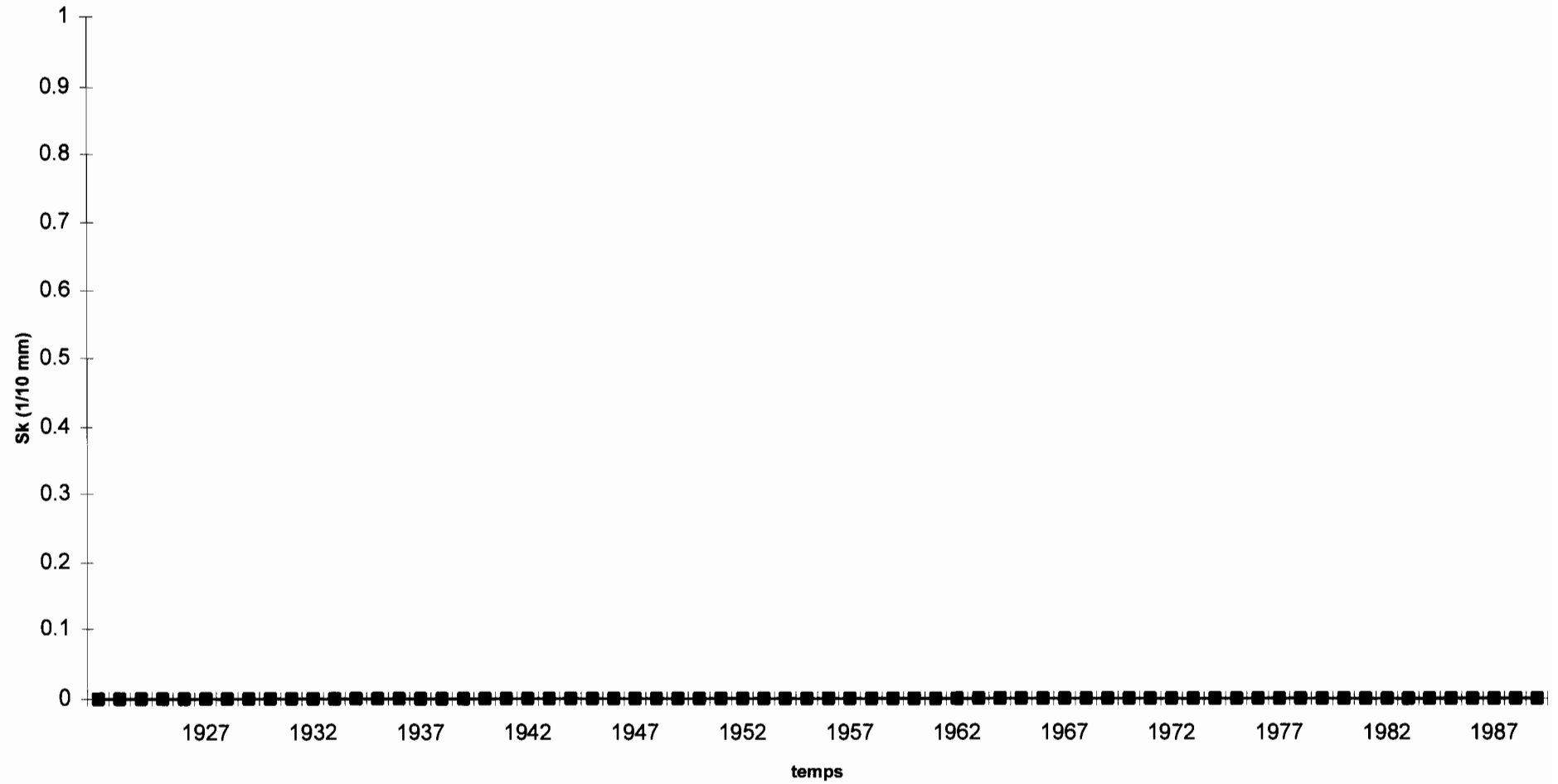
1969

0.353011

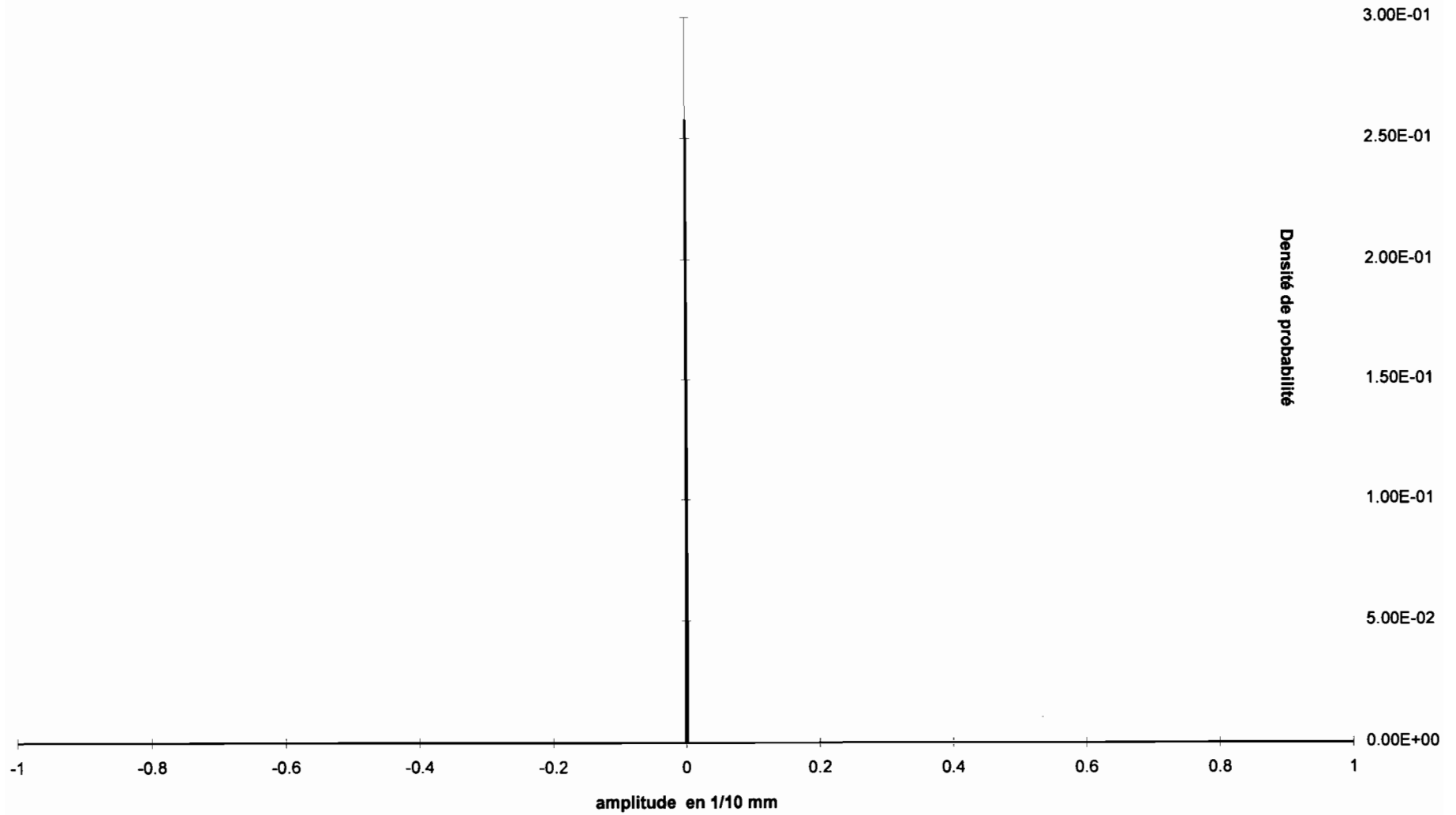
1923	1938	18355	1882.4
1939	1950	15289	1686
1951	1969	17760	2339.2
1970	1989	14522	1174.6

Indépendance des résidus acceptés

Ellipses de controle à 95, 90 et 80% - variable U de Buishand
Box et Cox de Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170587000 LABE

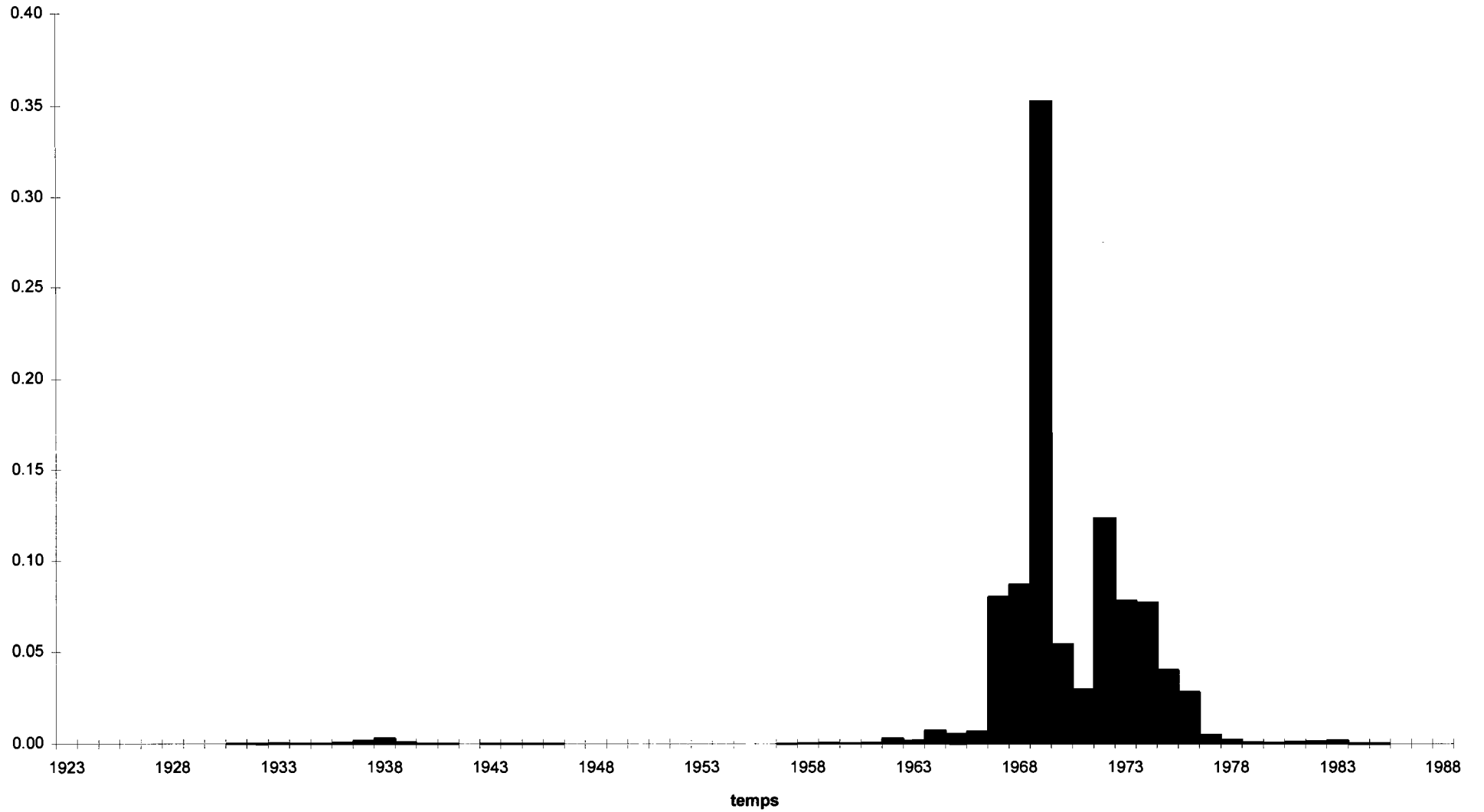


**Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a priori de l'amplitude d'un changement
Box et Cox de Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170587000 LABE**

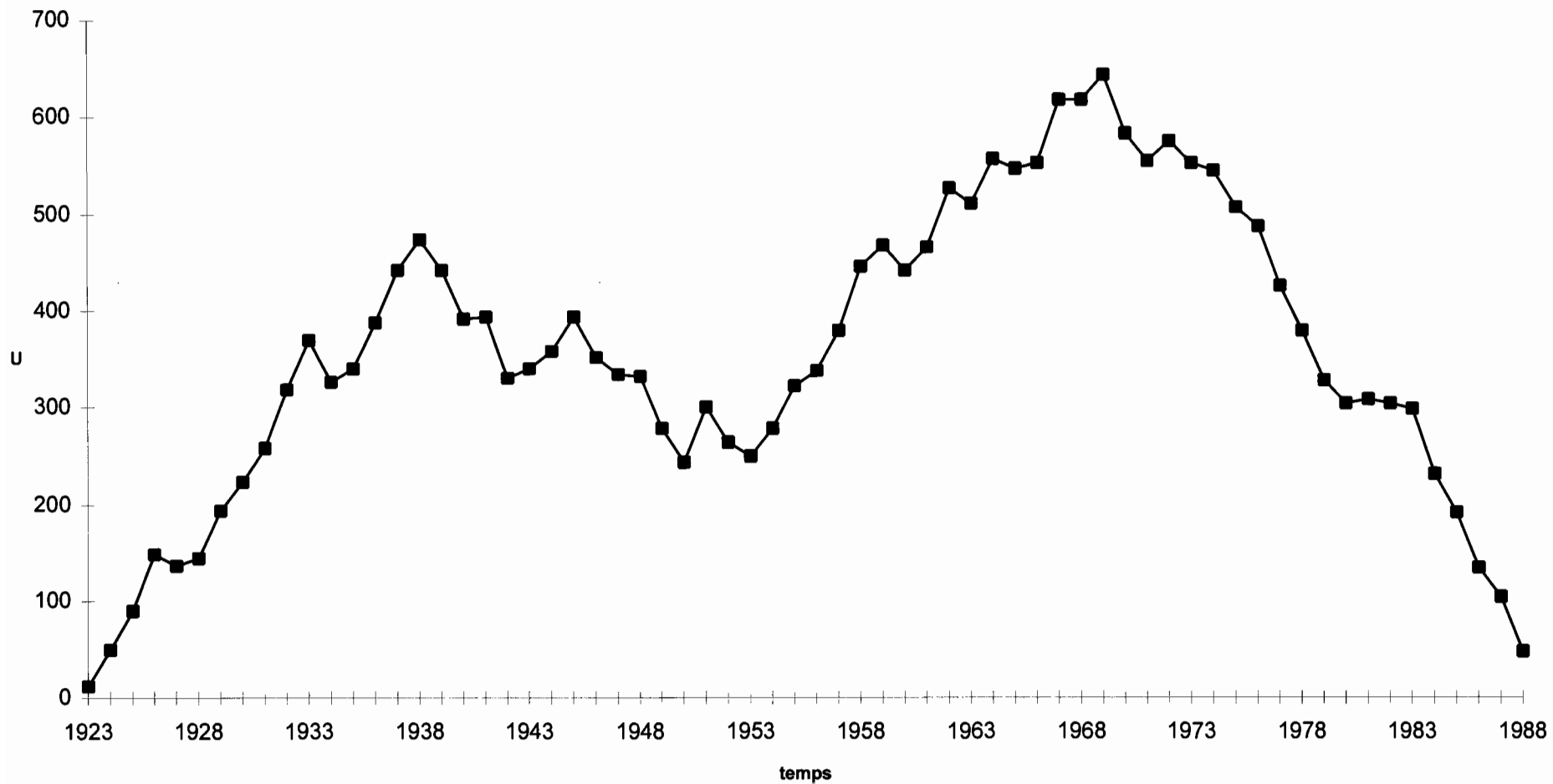


Densité de probabilité

**Procédure de Lee et Heghinian - Distribution a posteriori de la position d'un changement
Box et Cox de Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170587000 LABE**



Evolution de la variable U du Test de Pettitt
Box et Cox de Cumul des hauteurs de pluie sur l'annee entire - 1170587000 LABE



Autocorrélogramme des précipitations annuelles - Intervalle de confiance à 95%
Box et Cox de Cumul des hauteurs de pluie sur l'année entière - 1170587000 LABE

coefficient d'autocorrélation

