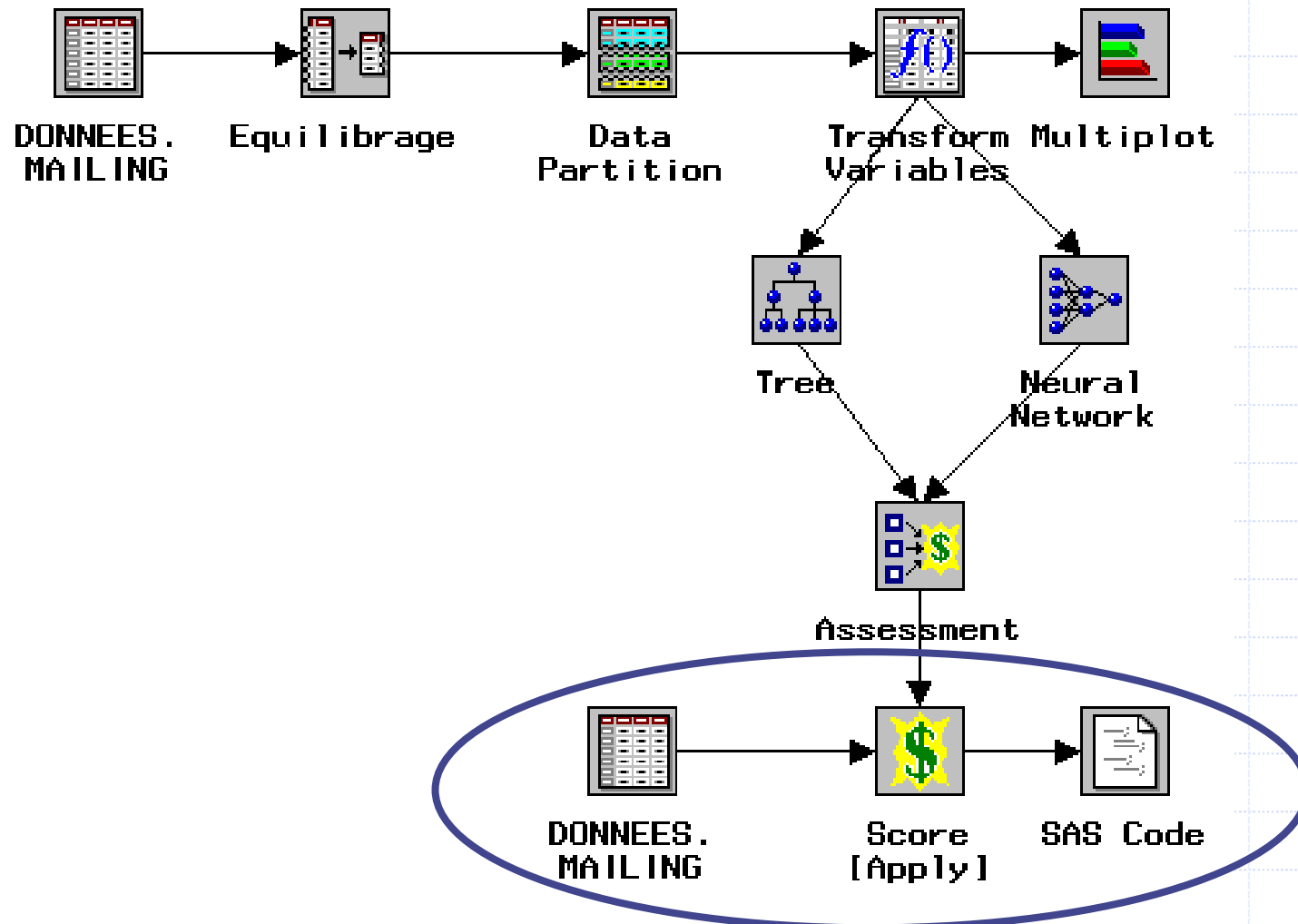


Olivier Decourt
od.datamining@ifrance.com

Changer les seuils de score

Démonstration avec SEM

Le diagramme



Les étapes (1/3)

1. Ajouter un nœud SCORE

Le paramétrer de *INACTIVE* à *APPLY TRAINING SCORE TO SCORING DATA SET*

2. Ajouter un nœud INPUT DATA SOURCE

Reprendre les données de départ, et changer (sur l'onglet principal) le *ROLE* de la table pour *SCORE* (par défaut, *RAW*)

Les étapes (2/3)

1. Ajouter un nœud SAS CODE

Dedans, on lui propose le programme suivant

```
proc sort data = &_score ;  
  by retour ;  
run ;
```

Variable cible

```
ods listing close ;  
ods output OneWayFreqs = work.courbe ;  
proc freq data = &_score ;  
  table p_retouroui ;  
  by retour ;  
run ;  
ods listing ;
```

On récupère les %ages d'obs par valeur vraie de la variable cible dans une table SAS (graphique à suivre)

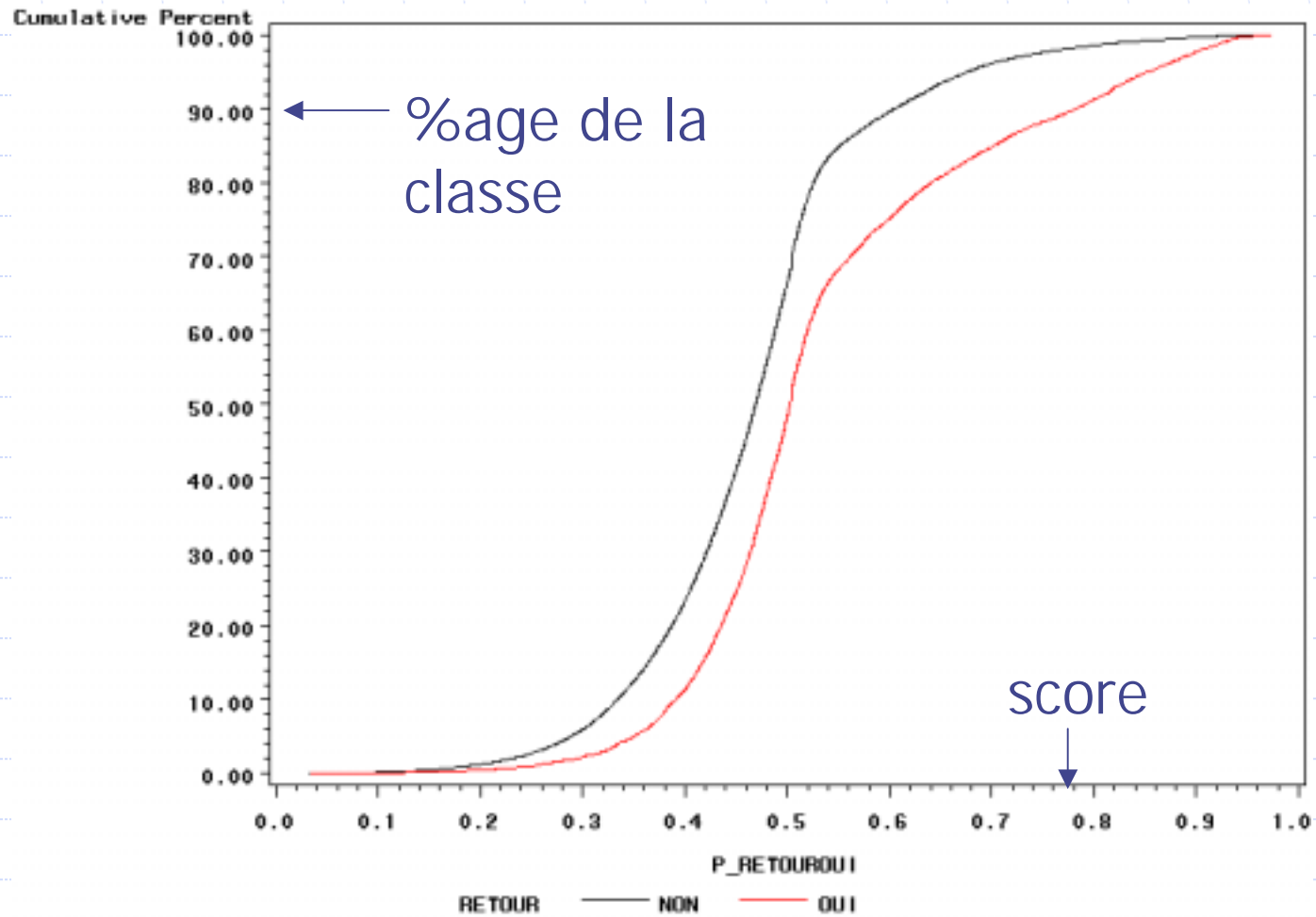
Les étapes (3/3)

```
symbol i = join ;
```

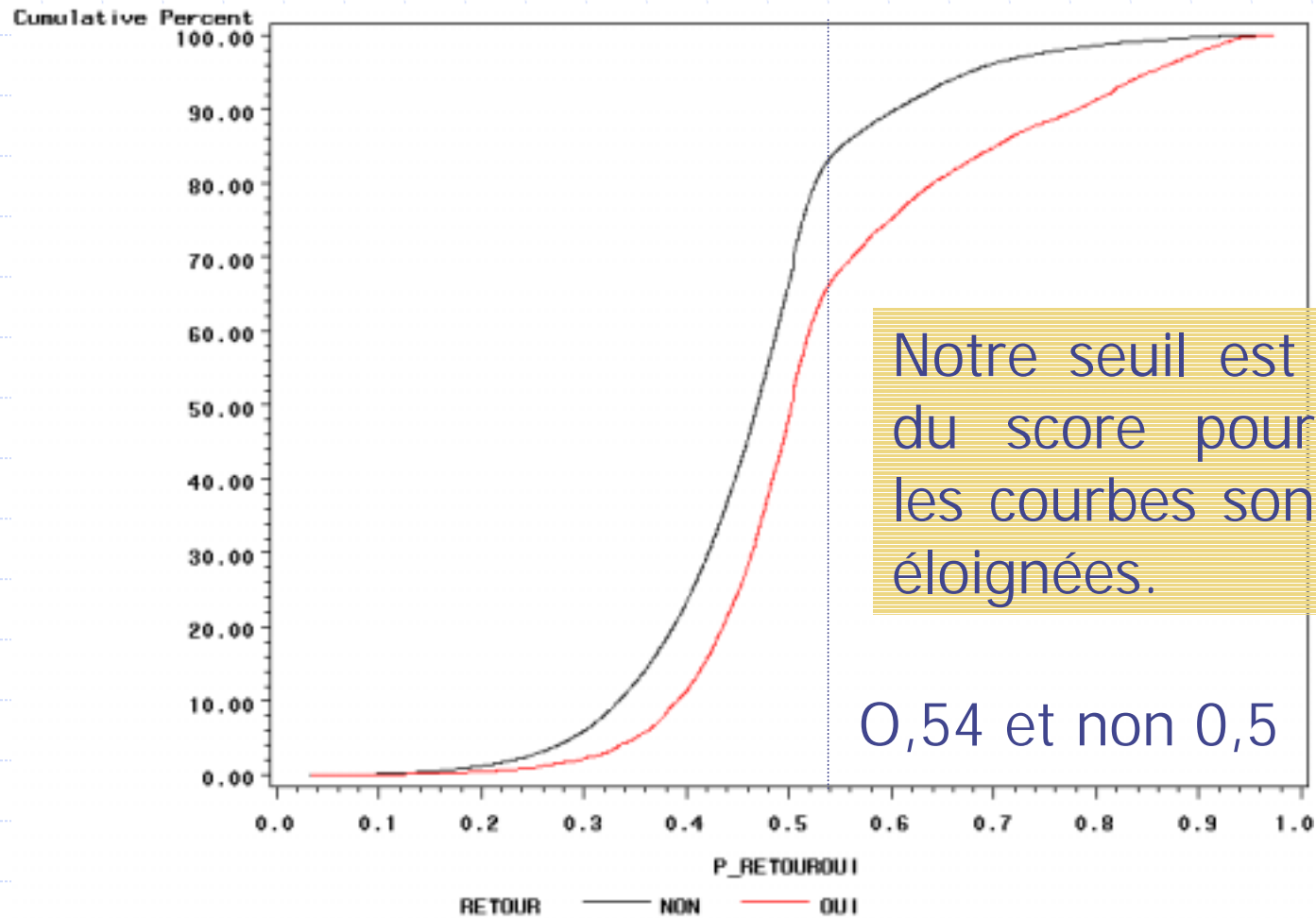
```
proc gplot data = work.courbe ;  
  plot CumPercent * p_retouroui = retour ;  
run ;
```

On obtient alors le graphique suivant...

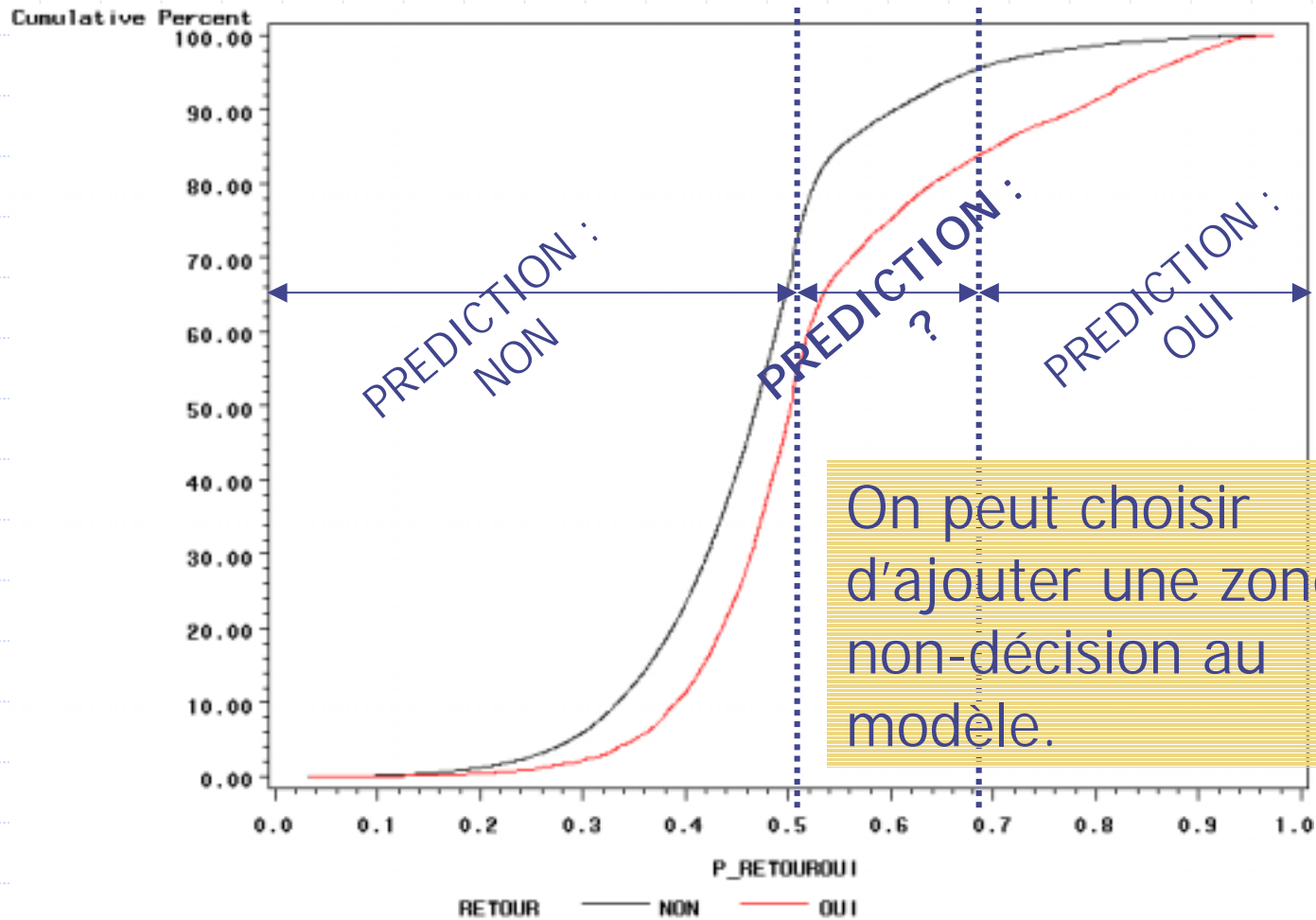
La « double courbe » (1/3)



La « double courbe » (2/3)



La « double courbe » (3/3)



Une nouvelle matrice de confusion (1/3)

Olivier Decourt SARL
datamining@ifrance.com

Dans le même nœud SAS Code, on peut ajouter une variable PRED qui est la prédiction avec notre propre seuil (et avec une éventuelle zone d'ombre). Une simple étape Data suffit.

On obtient la matrice de confusion avec une procédure FREQ...

Une nouvelle matrice de confusion (2/3)

Olivier Decourt SARL
datamining@ifrance.com

```
data &_score ;  
  set &_score ;  
  attrib  
    PRED  
    length = $3  
    label = "Prédiction en 3 postes"  
  ;  
  if p_retouroui < 0.3 then PRED = "NON" ;  
  else if p_retouroui < 0.55 then PRED = "?" ;  
  else PRED = "OUI" ;  
run ;  
  
title1 "Matrice de confusion" ;  
proc freq data = &_score ;  
  table retour * pred ;  
run ;  
title ;
```

Une nouvelle matrice de confusion (3/3)

Olivier Decourt SARL
datamining@ifrance.com

```
Matrice de confusion
RETOUR      I_RETOUR(Into: RETOUR)
Percent    ,NON      ,OUI      ,
fffffffff~fffffffff~fffffffff~
NON        , 57.46 , 86.42 ,
fffffffff~fffffffff~fffffffff~
OUI        , 6.58 , 7.00 ,
fffffffff~fffffffff~fffffffff~
```

Avant le changement de seuil

```
Matrice de confusion
RETOUR      PRED(Prédiction en 3 postes)
Percent    ,?      ,NON      ,OUI      ,
fffffffff~fffffffff~fffffffff~fffffffff~
NON        , 68.15 , 5.20 , 13.07 ,
fffffffff~fffffffff~fffffffff~fffffffff~
OUI        , 8.97 , 0.29 , 4.32 ,
fffffffff~fffffffff~fffffffff~fffffffff~
```

Après le changement de seuil