



# Étude comparée de la structure forestière des pessières et des Faux-DH dans L'UAF 85-51 et dans l'UAF 87-63 au Nord de l'Abitibi

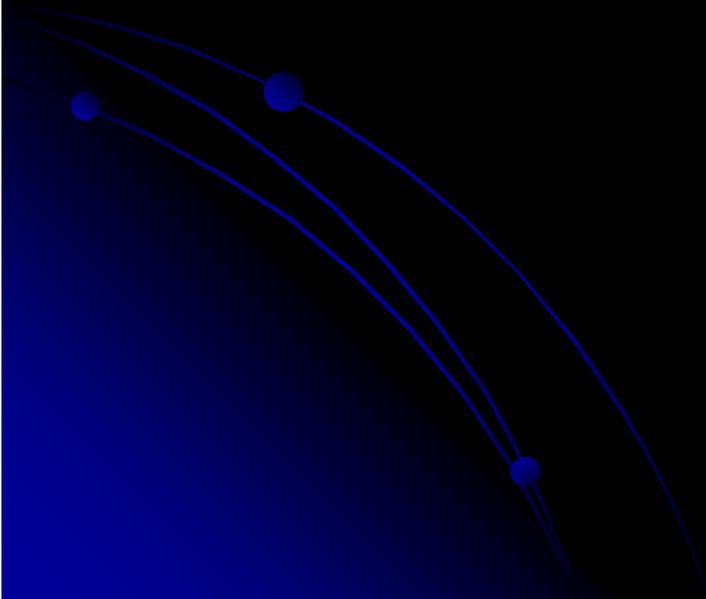
Par Chafi Chaieb

Étudiant au doctorat de sciences de l'environnement à l'UQÀM

Sous la direction d'Yves Bergeron et de Nicole Fenton

*12<sup>ème</sup> colloque de la Chaire industrielle CRSNG-UQAT-UQAM en aménagement forestier durable*

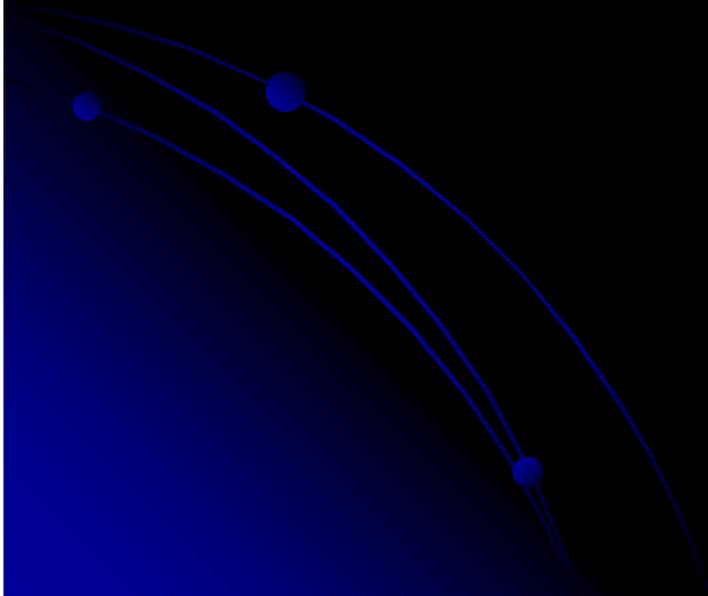
# Objectifs



# Objectifs

## Objectif 1

Définir et caractériser les pessières Faux DH



# Objectifs

## Objectif 1

Définir et caractériser les pessières Faux DH

## Objectif 2

Comparer leurs structures à celles des autres types de pessières productives

# Plan de la présentation

Caractérisation des faux-DH

Méthodes

Résultats

Comparaison des faux DH aux autres types  
de pessières

Faux-DH et aménagement

# Plan de la présentation

Caractérisation des faux-DH

Méthodes

Résultats

Comparaison des faux DH aux autres types  
de pessières

Faux-DH et aménagement

# Appellation cartographique



EEC3

# Appellation cartographique

Épinette noire



EEC3



# Appellation cartographique

Classe de densité

B : Projection des cimes (61 % à 80 %)

C : Projection des cimes (41 % à 60 %)

D : Projection des cimes (25 % à 40 %)

Épinette noire

EEC3



# Appellation cartographique

Classe de densité

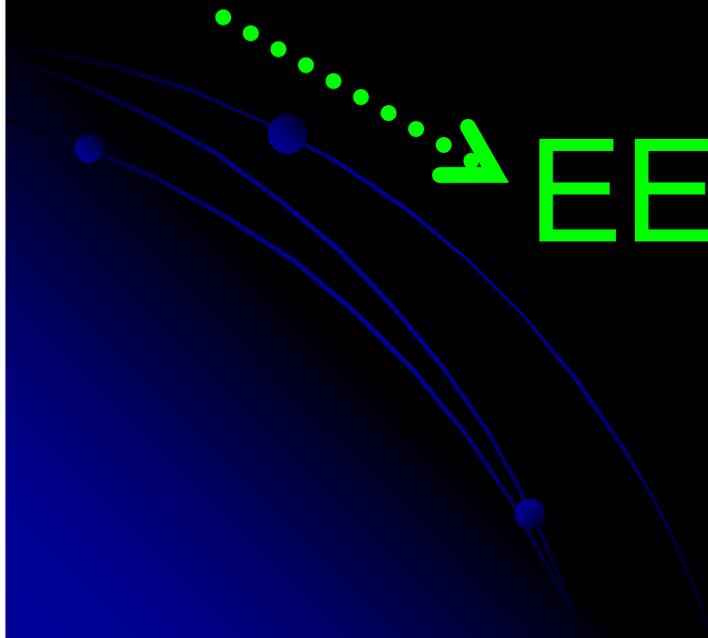
- B : Projection des cimes (61 % à 80 %)
- C : Projection des cimes (41 % à 60 %)
- D : Projection des cimes (25 % à 40 %)

Épinette noire

EEC3

Classe de hauteur

- Classe 4 : de 7 à 12 m
- Classe 3 : de 12 à 17 m



# Appellation cartographique

Classe de densité

B : Projection des cimes (61 % à 80 %)

C : Projection des cimes (41 % à 60 %)

D : Projection des cimes (25 % à 40 %)

Épinette noire

Dénudé humide

EEC3

Classe de hauteur

Classe 4 : de 7 à 12 m

Classe 3 : de 12 à 17 m

DH

# C'est quoi les faux-DH?

Ce sont des tourbières boisées classifiées dénudés humides au 3<sup>ème</sup> inventaire décennal qui étaient considérées comme productives au 1<sup>er</sup> inventaire décennal



# C'est quoi les faux-DH?

Ce sont des tourbières boisées classifiées dénudés humides au 3<sup>ème</sup> inventaire décennal qui étaient considérées comme productives au 1<sup>er</sup> inventaire décennal

# C'est quoi les faux-DH?

Ce sont des tourbières boisées classifiées dénudés humides au 3<sup>ème</sup> inventaire décennal qui étaient considérées comme productives au 1<sup>er</sup> inventaire décennal



**Site S72 Fénelon**



**Site S86 Joutel**



**Site S159 Lebel-Sur-Quévillon**



**Site S158 Lebel-Sur-Quévillon**



Site S72 Fénelon



Site S86 Joutel



Site S159 Lebel-Sur-Quévillon



Site S158 Lebel-Sur-Quévillon

## Cartographié DH



**Site S63 La Sarre**

VM 44,41 m<sup>3</sup> /ha  
Surface terrière 15 m<sup>2</sup>/ha  
Hauteur de l'étage dominant 9,6 m  
Identifié EED4

## Cartographié DH



**Site S77 Fénelon**

VM 89,85 m<sup>3</sup> /ha  
Surface terrière 24 m<sup>2</sup>/ha  
Hauteur de l'étage dominant 11,9 m  
Identifié EEC4

## Cartographié DH



VM 44,41 m<sup>3</sup> /ha  
Surface terrière 15 m<sup>2</sup>/ha  
Hauteur de l'étage dominant 9,6 m  
Identifié EED4

## Cartographié DH



VM 89,85 m<sup>3</sup> /ha  
Surface terrière 24 m<sup>2</sup>/ha  
Hauteur de l'étage dominant 11,9 m  
Identifié EEC4

## Cartographié DH



**Site S86 Joutel**

VM 0 m<sup>3</sup> /ha  
Identifié DH

## Cartographié DH



**Site S77 Fénelon**

VM 89,85 m<sup>3</sup> /ha  
Surface terrière 24 m<sup>2</sup>/ha  
Hauteur de l'étage dominant 11,9 m  
Identifié EEC4

## Cartographié DH



VM 0 m<sup>3</sup> /ha  
Identifié DH

## Cartographié DH



VM 89,85 m<sup>3</sup> /ha  
Surface terrière 24 m<sup>2</sup>/ha  
Hauteur de l'étage dominant 11,9 m  
Identifié EEC4

## Cartographié DH



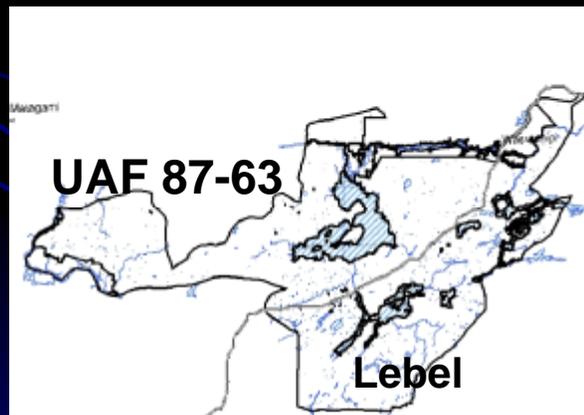
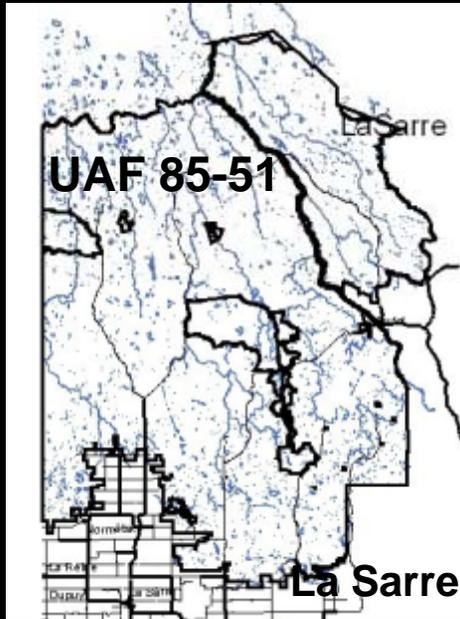
VM 0 m<sup>3</sup> /ha  
Identifié DH

## Cartographié DH

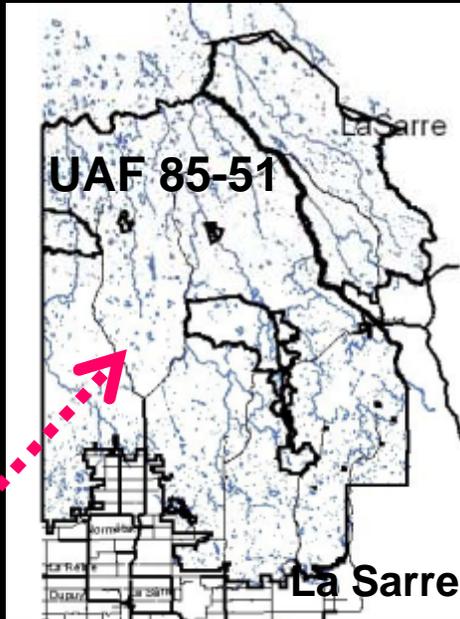


VM 89,85 m<sup>3</sup> /ha  
Surface terrière 24 m<sup>2</sup>/ha  
Hauteur de l'étage dominant 11,9 m  
Identifié EEC4

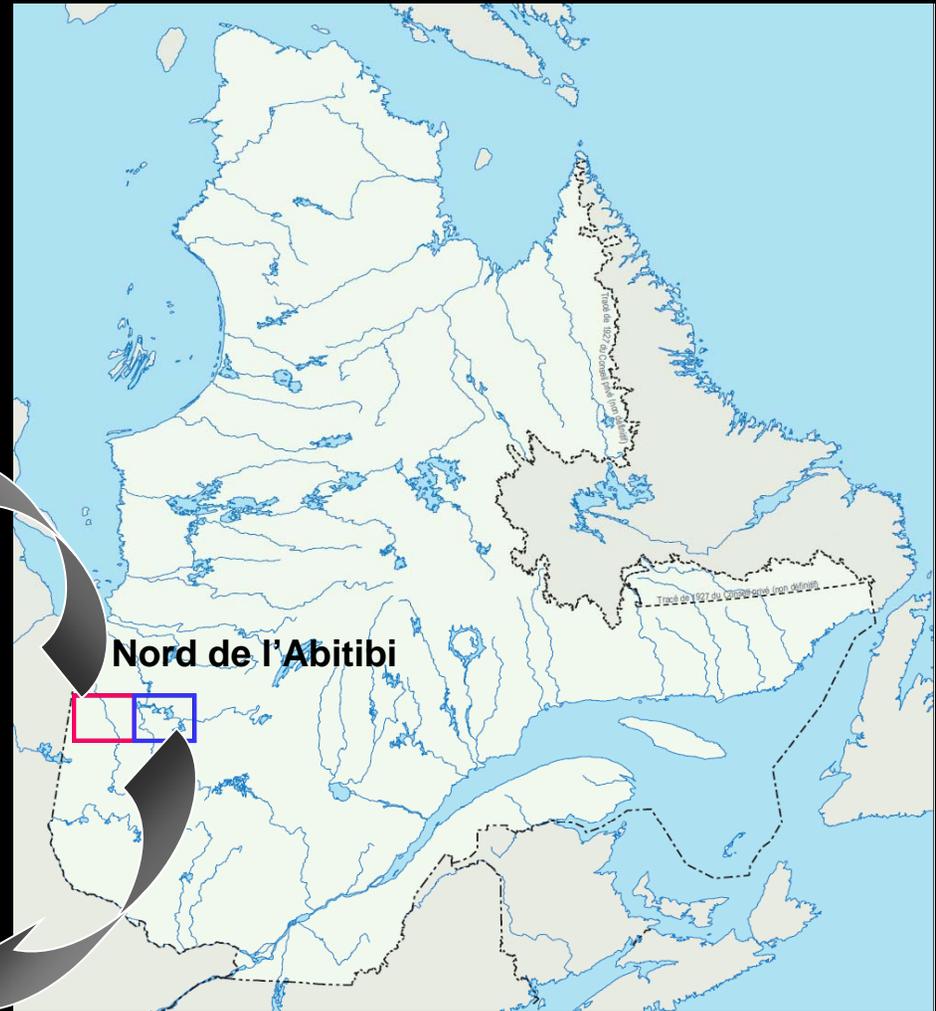
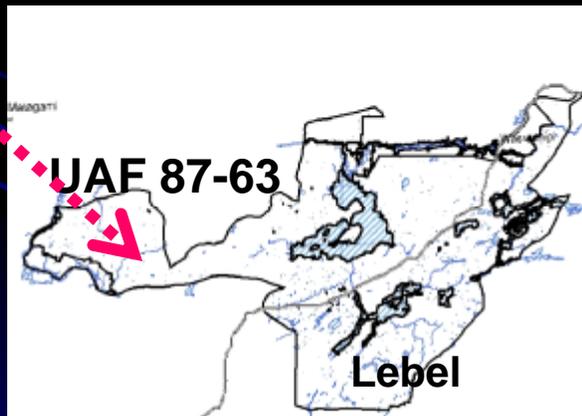
# Aire à l'étude



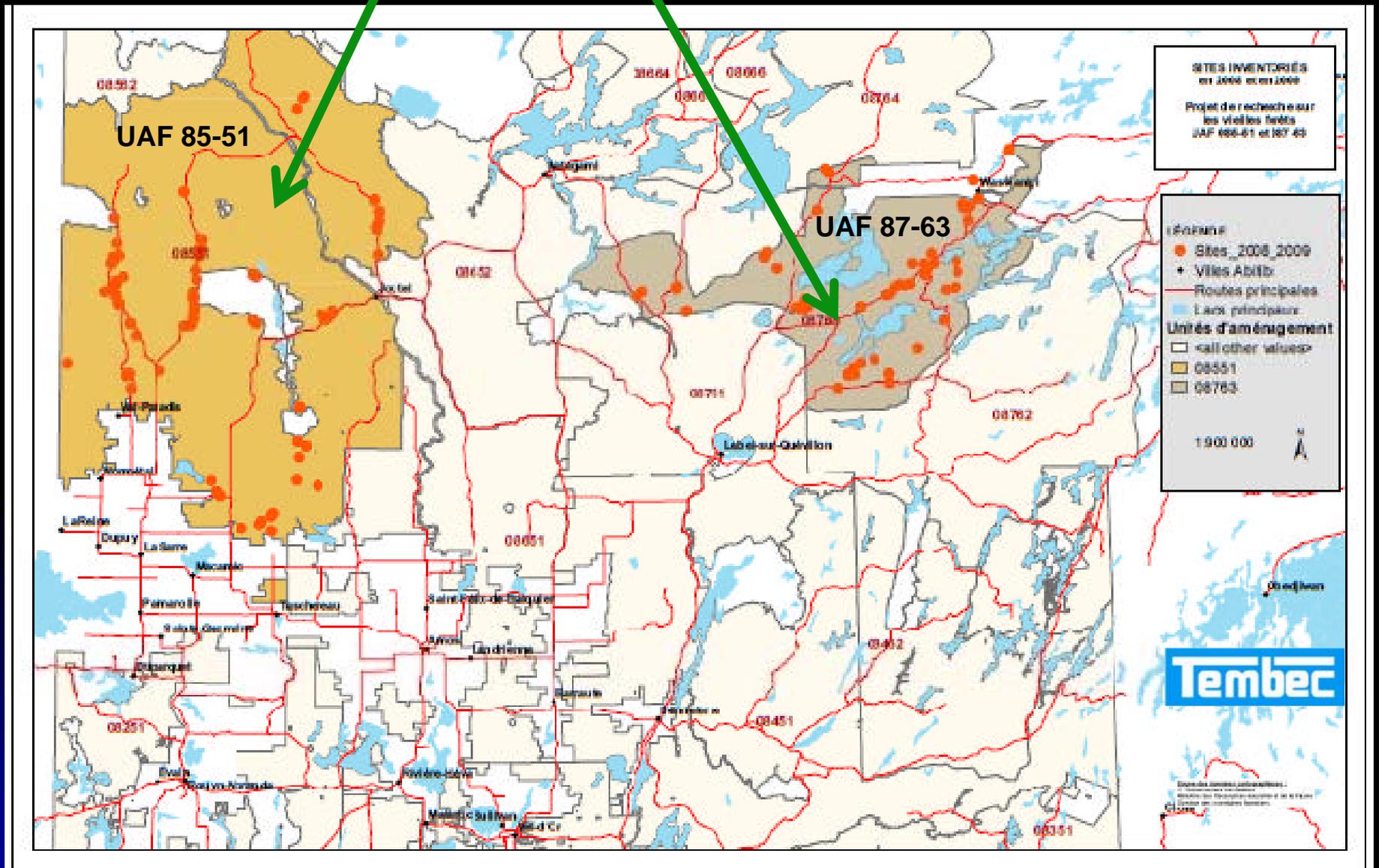
# Aire à l'étude



14963 km<sup>2</sup>



74 Sites + 55 Sites = 129 Sites



L'échantillonnage des types de peuplements est représentatif de leurs occurrences sur le territoire

Types de peuplements	EEB3	EEB4	EEC3	EEC4	EED3	EED4	Faux DH
N	25	14	40	11	22	3	14
Occurrence sur le territoire (%)	19	11	31	9	17	2	11

***Pessières exploitables***

L'échantillonnage des types de peuplements est représentatif de leurs occurrences sur le territoire

Types de peuplements	EEB3	EEB4	EEC3	EEC4	EED3	EED4	Faux DH
N	25	14	40	11	22	3	14
Occurrence sur le territoire (%)	19	11	31	9	17	2	11



*Pessières exploitables*

L'échantillonnage des types de peuplements est représentatif de leurs occurrences sur le territoire

Types de peuplements	EEB3	EEB4	EEC3	EEC4	EED3	EED4	Faux DH
N	25	14	40	11	22	3	14
Occurrence sur le territoire (%)	19	11	31	9	17	2	11

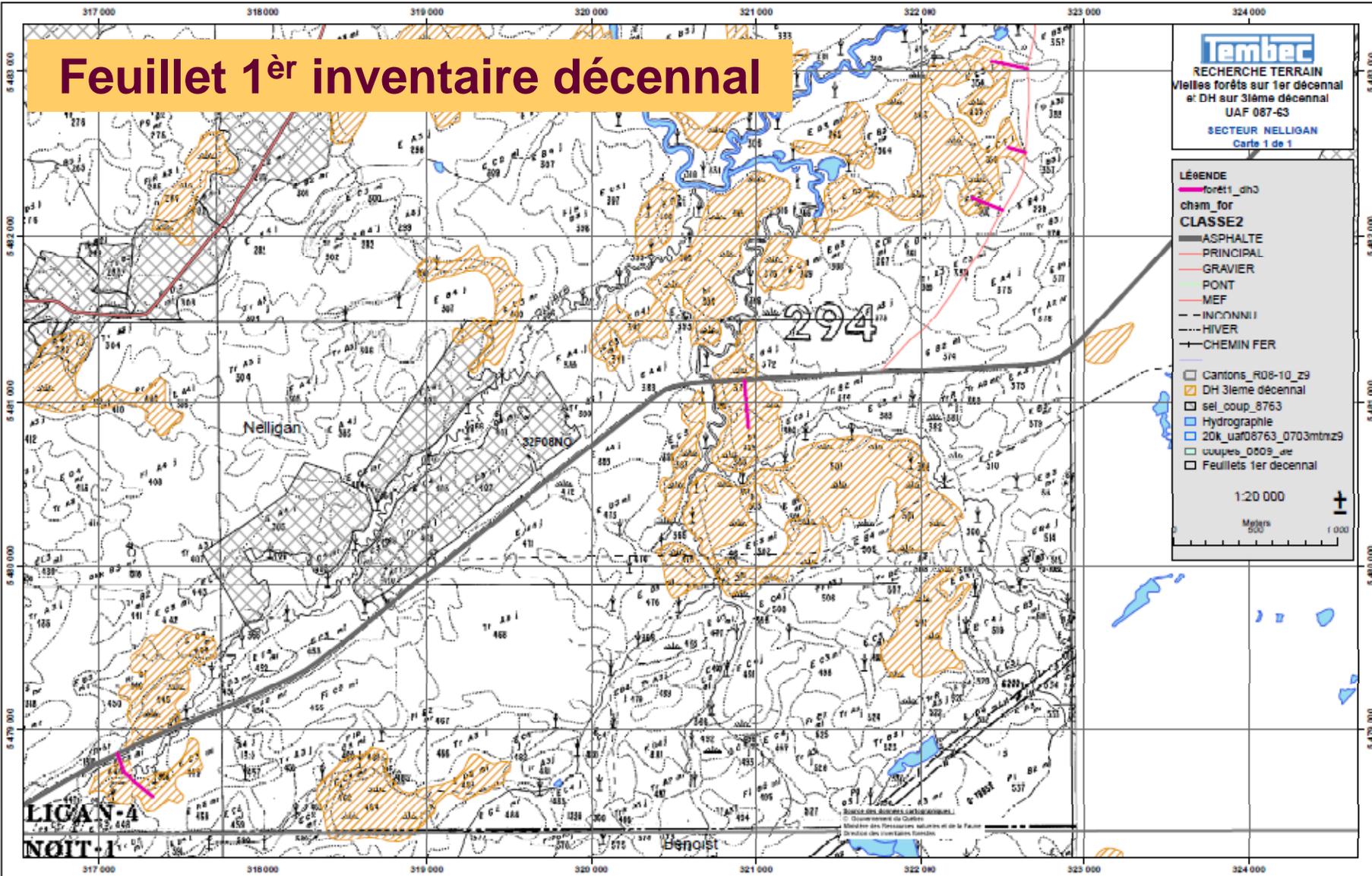
*Pessières exploitables*

# Feuillet 1<sup>er</sup> inventaire décennal

**Tembec**  
RECHERCHE TERRAIN  
Vieilles forêts sur 1<sup>er</sup> décennal  
et DH sur 31<sup>ème</sup> décennal  
UAF 087-63  
SECTEUR NELLIGAN  
Carte 1 de 1

**LÉGENDE**  
foret1\_dh3  
chem\_for  
**CLASSE2**  
ASPHALTE  
PRINCIPAL  
GRAVIER  
PONT  
MEF  
INCONNU  
HIVER  
CHEMIN FER  
Cantons\_R08-10\_Z9  
DH 31<sup>ème</sup> décennal  
sel\_coup\_8763  
Hydrographie  
20k\_uaf08763\_0703mtrz9  
coups\_0809\_anc  
Feuillet 1<sup>er</sup> decennal

1:20 000  
Mètres  
500 1 000



# Feuillet 1<sup>er</sup> inventaire décennal

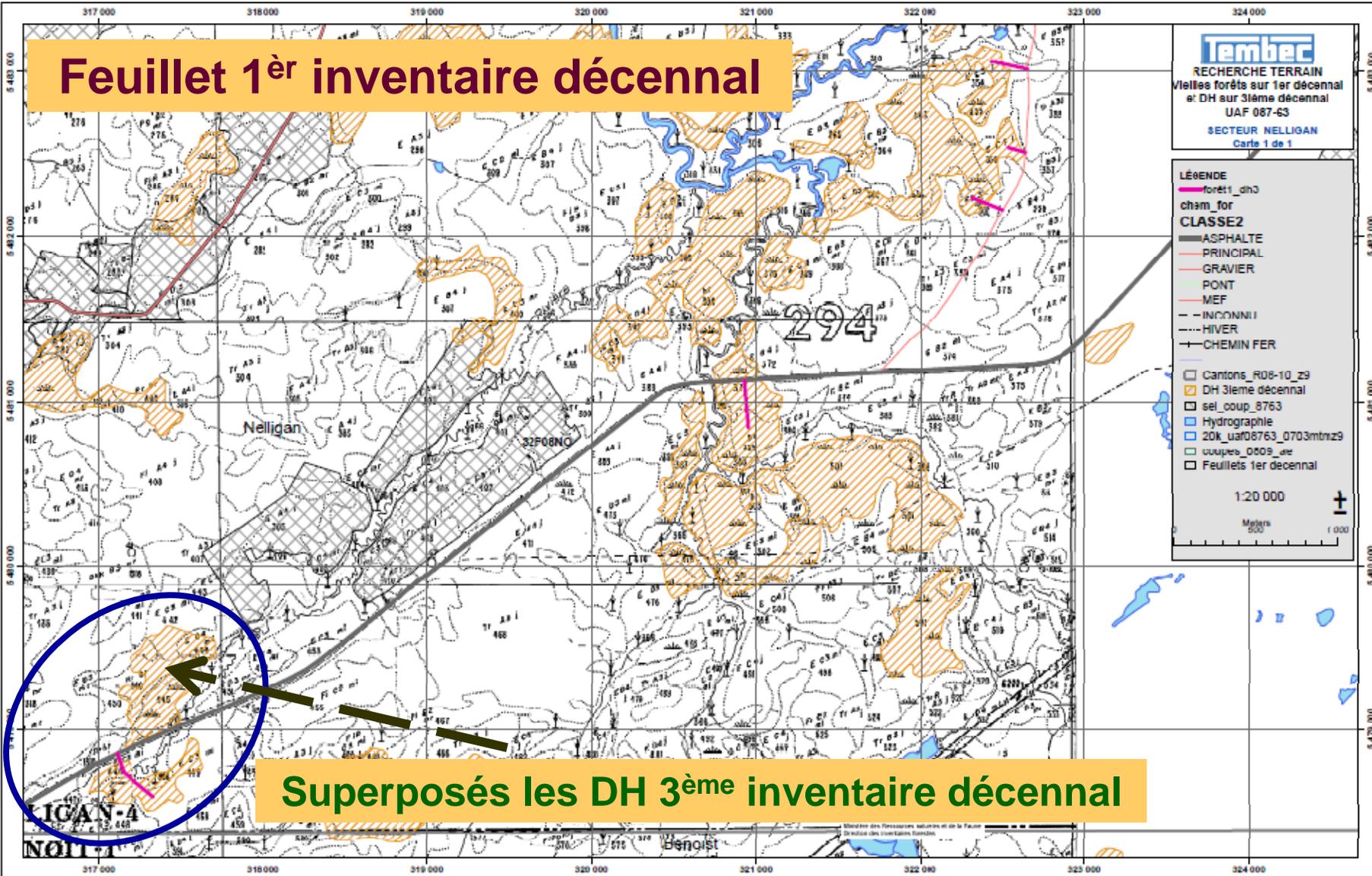
**Tembec**  
RECHERCHE TERRAIN  
Vieilles forêts sur 1<sup>er</sup> décennal  
et DH sur 31<sup>ème</sup> décennal  
UAF 087-63  
SECTEUR NELLIGAN  
Carte 1 de 1

**LÉGENDE**

- foret1\_dh3
- chem\_for
- CLASSE2**
- ASPHALTE
- PRINCIPAL
- GRAVIER
- PONT
- MEF
- INCONNU
- HIVER
- CHEMIN FER
- Cantons\_R08-10\_Z9
- DH 31<sup>ème</sup> décennal
- sel\_coup\_8763
- Hydrographie
- 20k\_uaf08763\_0703mtrnz9
- coups\_0809\_anc
- Feuillet 1<sup>er</sup> décennal

1:20 000

Mètres 500 1 000

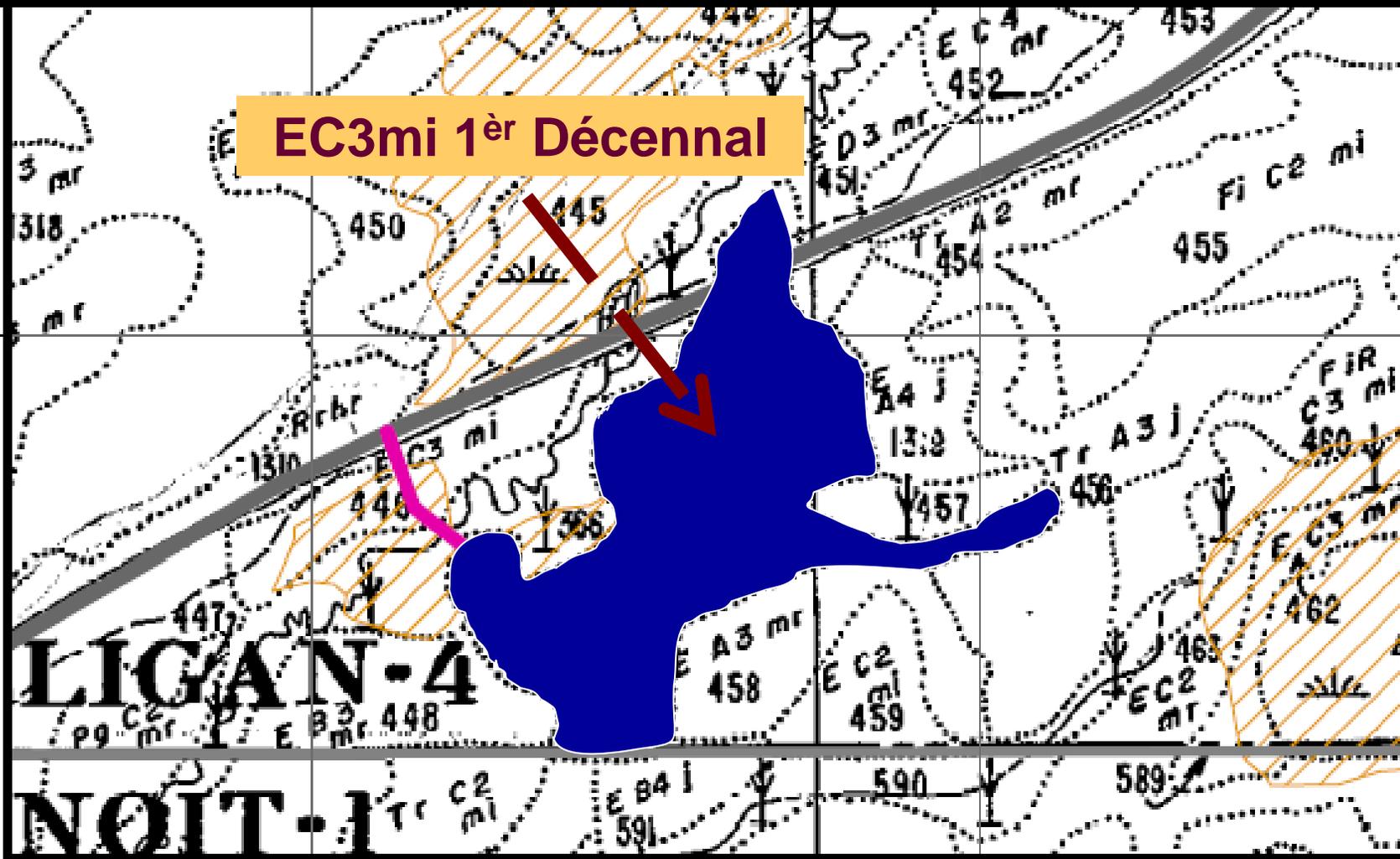


Superposés les DH 3<sup>ème</sup> inventaire décennal



**EC3mi 1<sup>er</sup> Décennal**

5 479 000

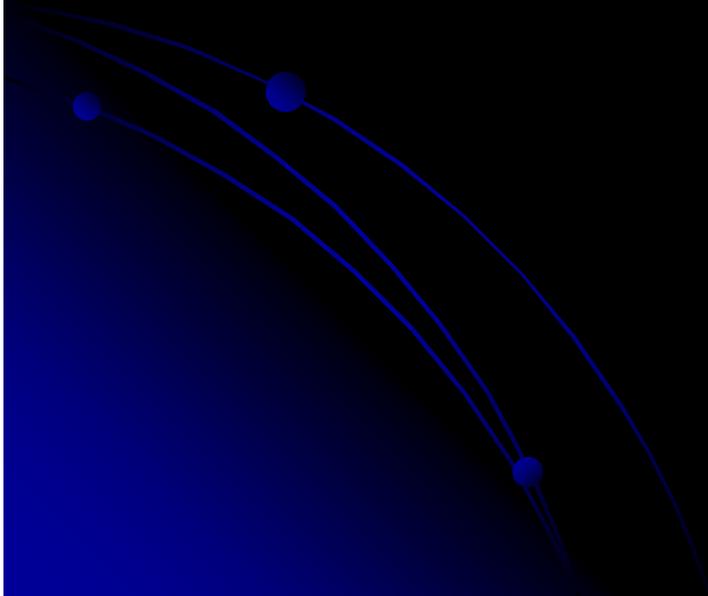


317 000

318 000

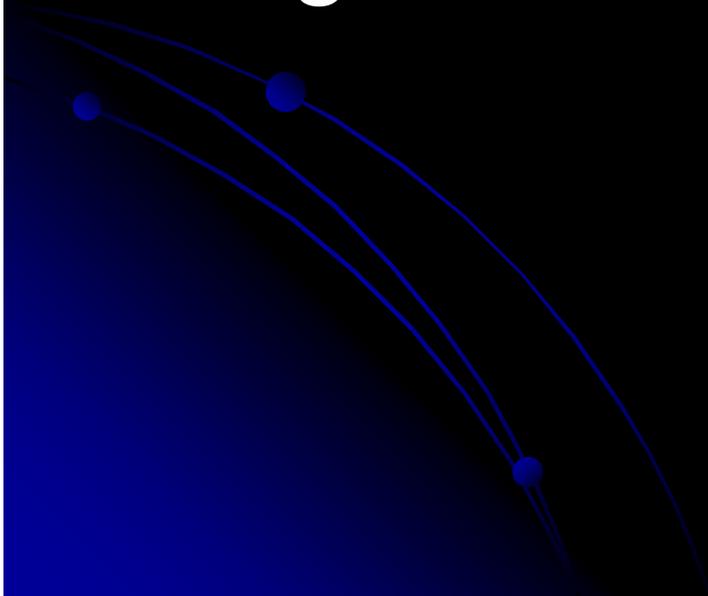


# Collecte des données



# Collecte des données

Variables décrivant la structure forestière en composantes ligneuses et en bois mort



# Collecte des données

Variables décrivant la structure forestière en composantes ligneuses et en bois mort

Variables pouvant expliquer les différences de structure entre les divers types de pessières

# Plan de la présentation

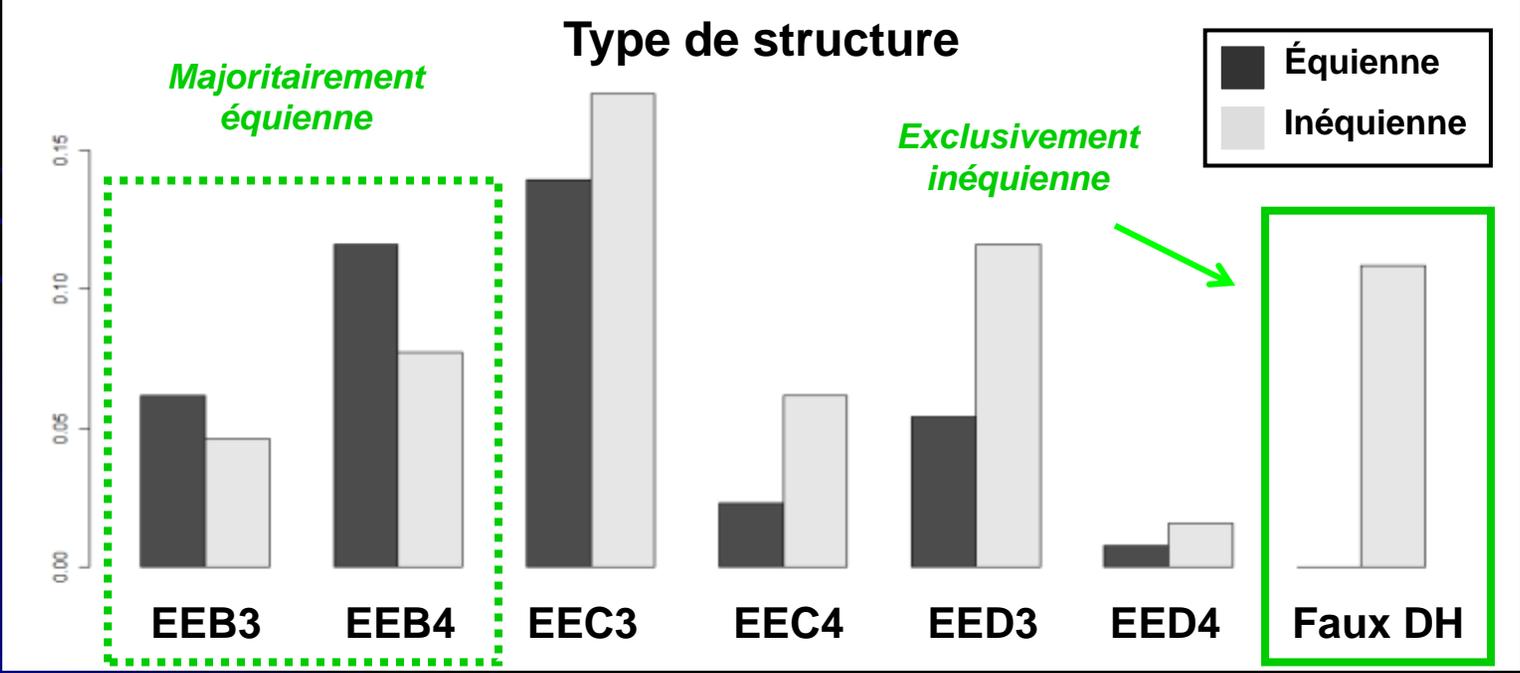
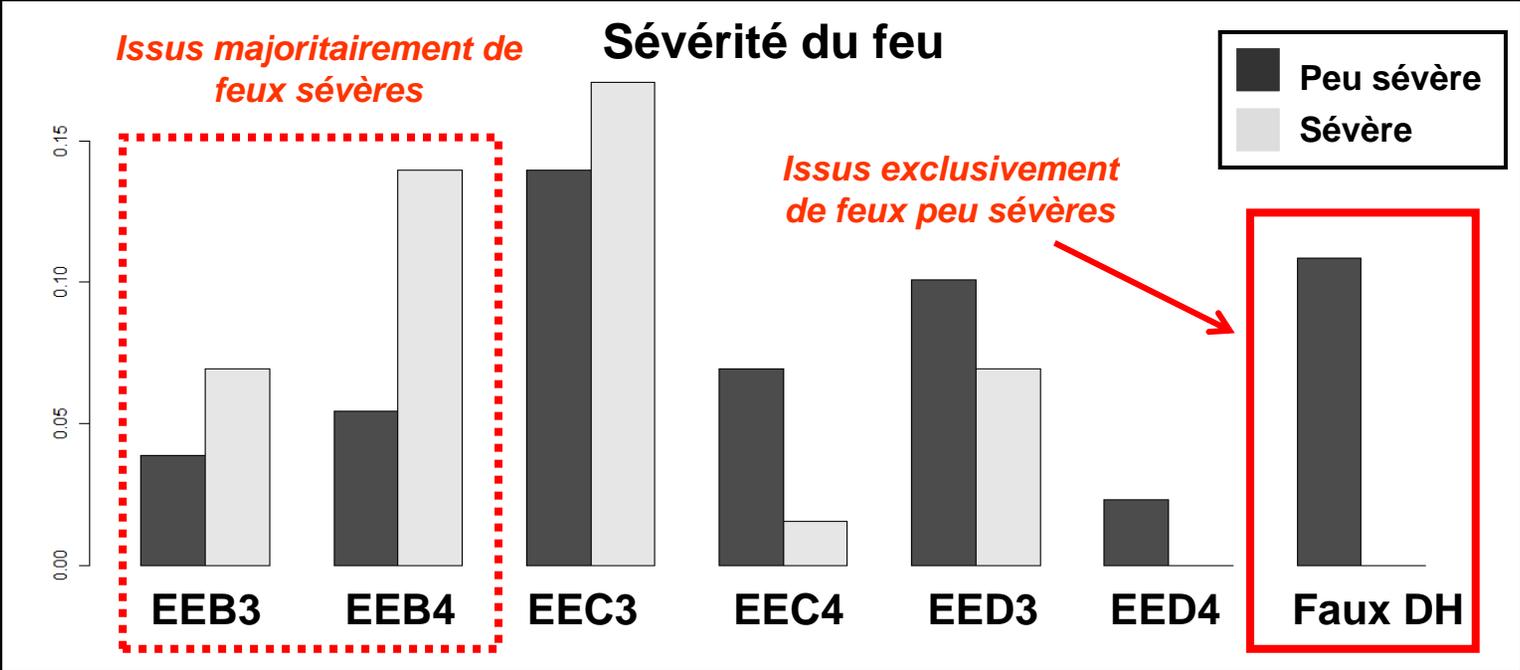
Caractérisation des faux-DH

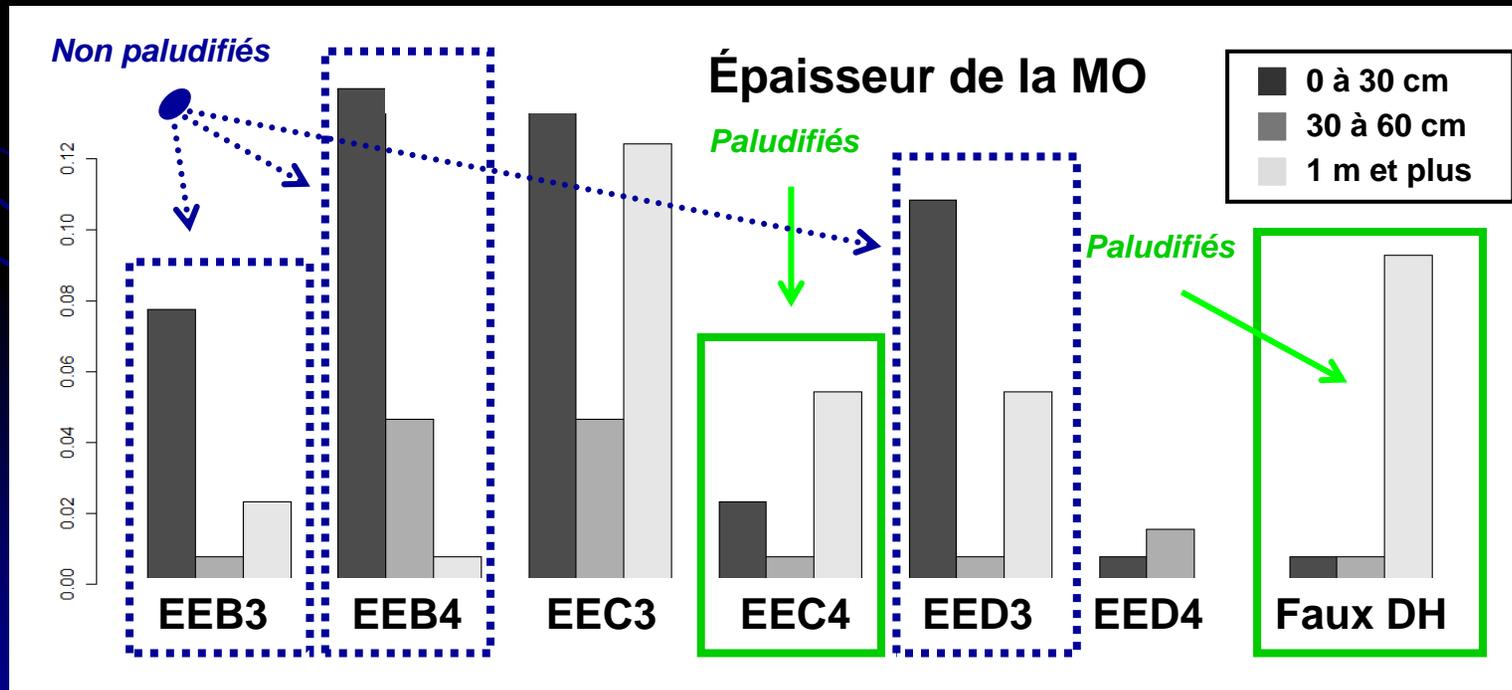
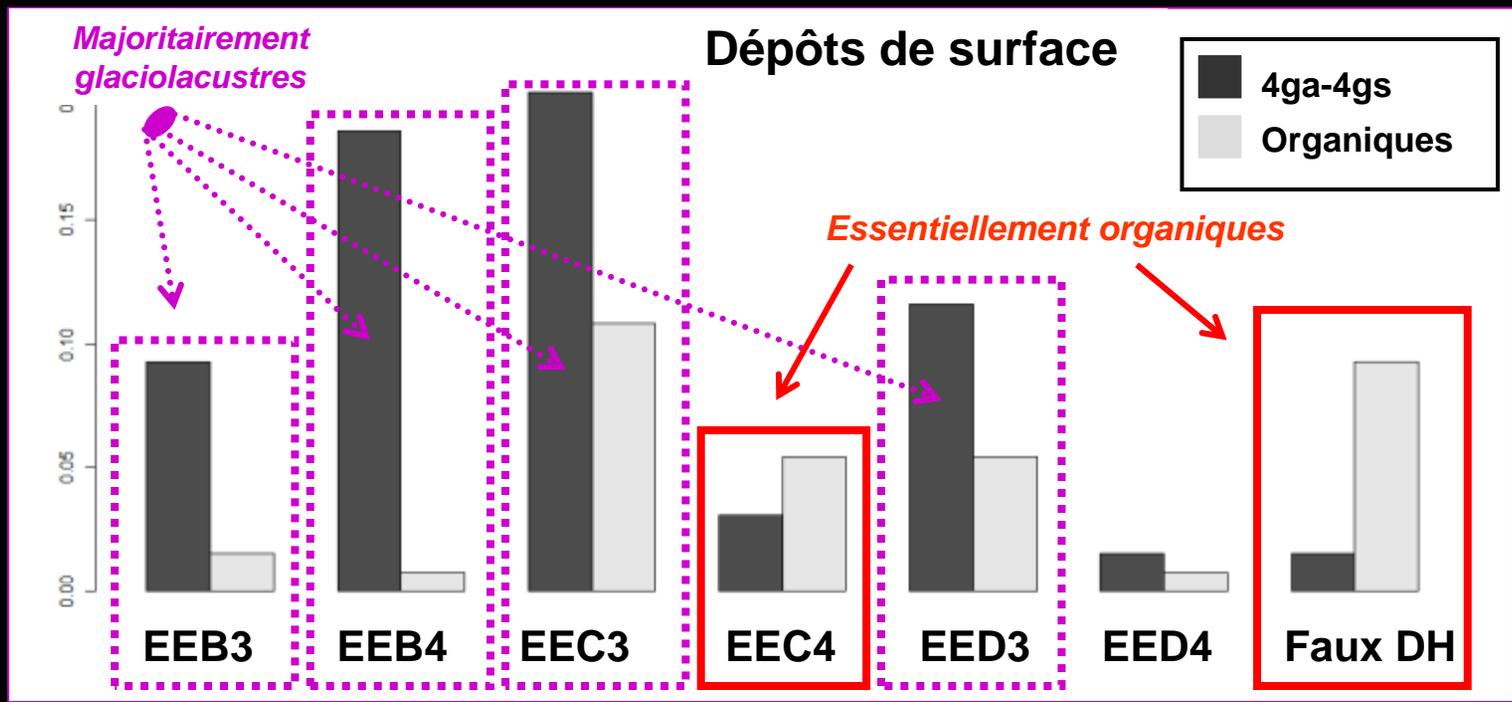
Méthodes

Résultats

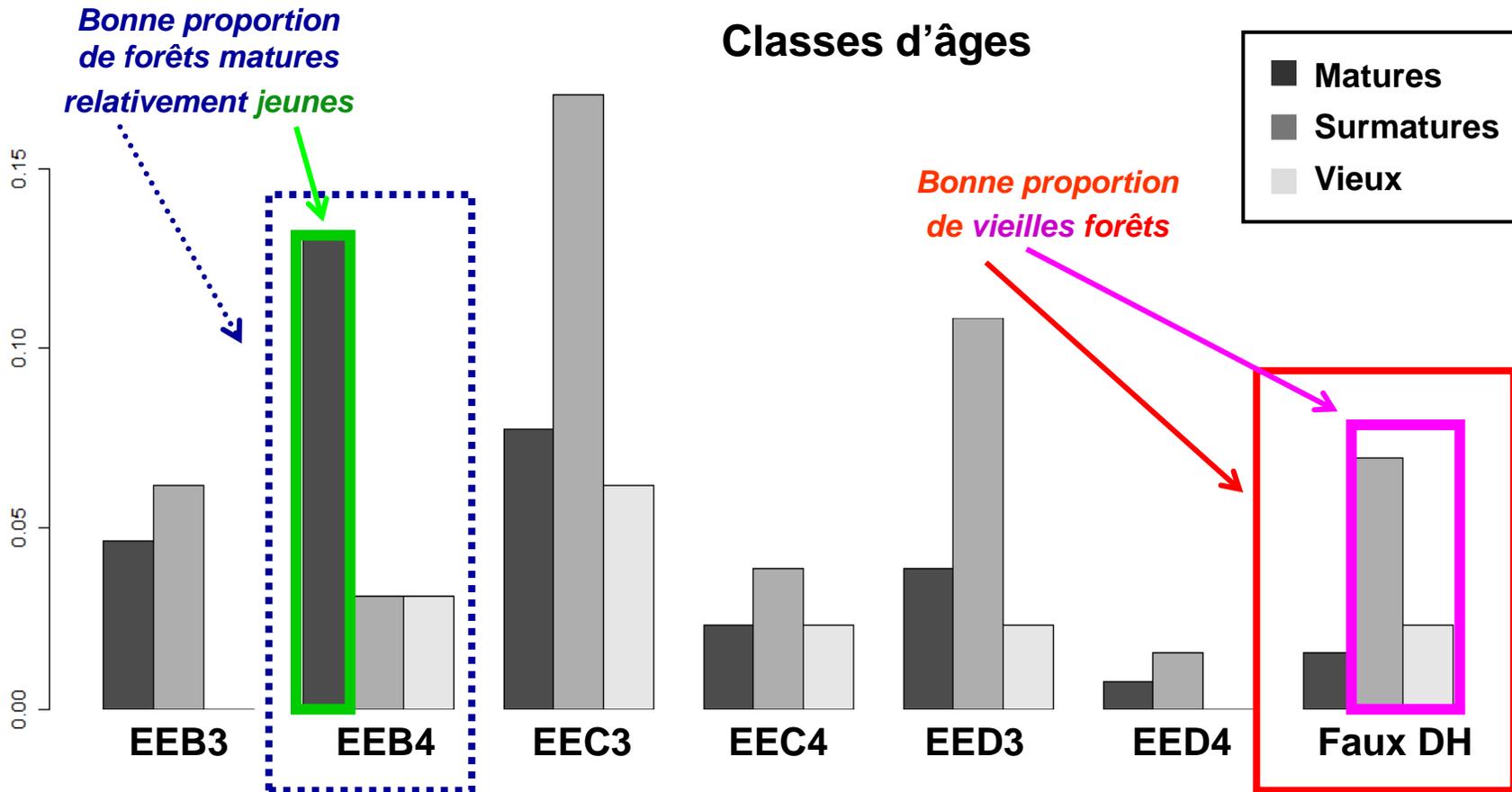
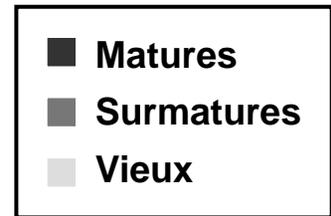
Comparaison des faux DH aux autres types  
de pessières

Faux-DH et aménagement





## Classes d'âges



# Plan de la présentation

Caractérisation des faux-DH

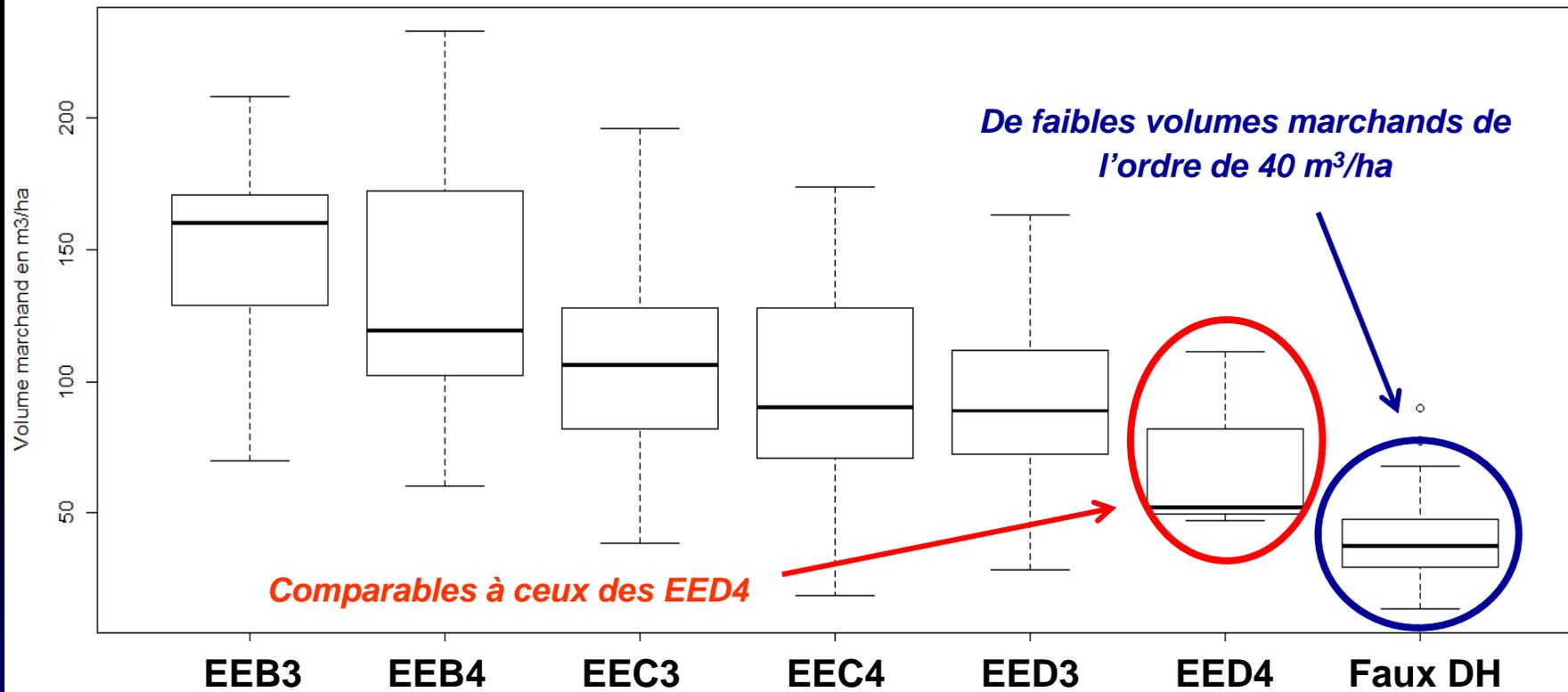
Méthodes

Résultats

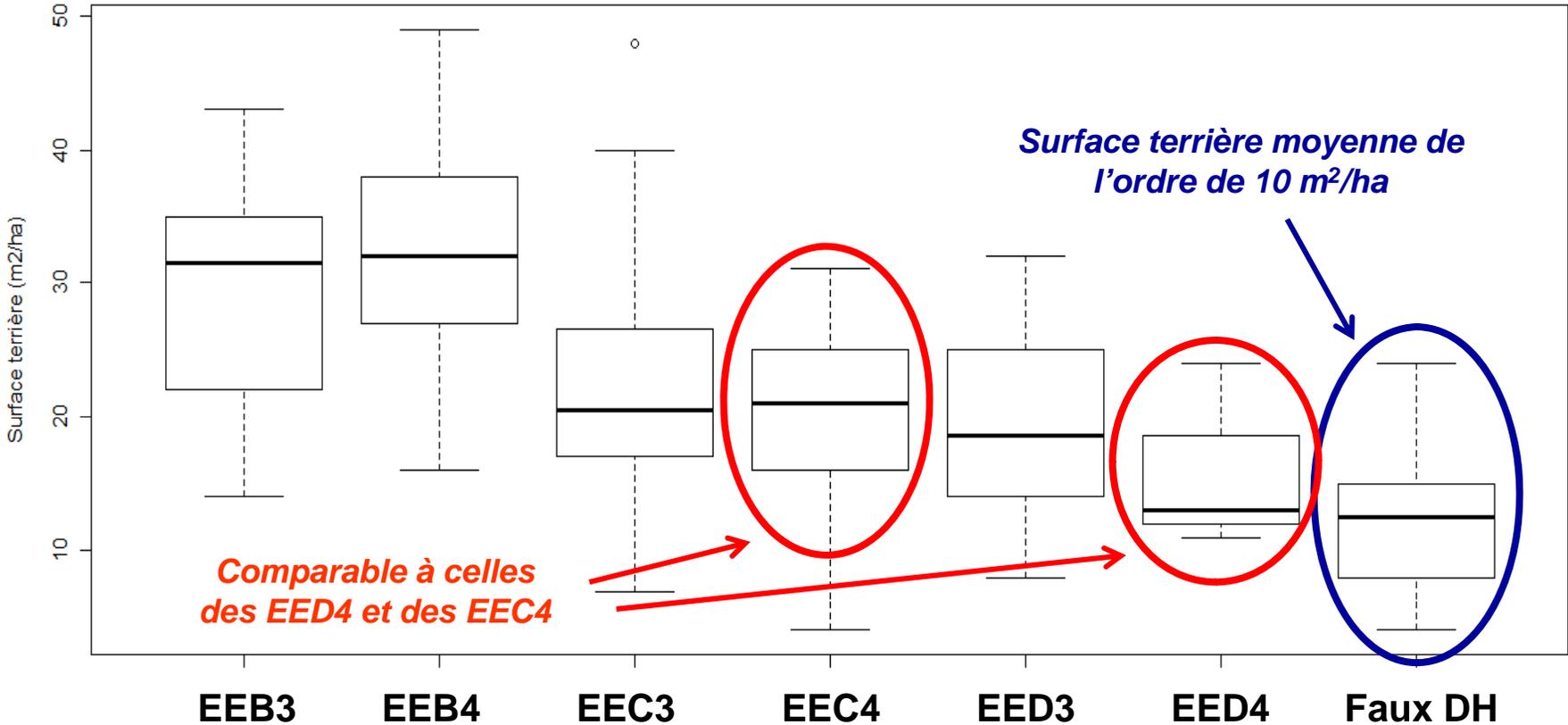
Comparaison des faux DH aux autres types  
de pessières

Faux-DH et aménagement

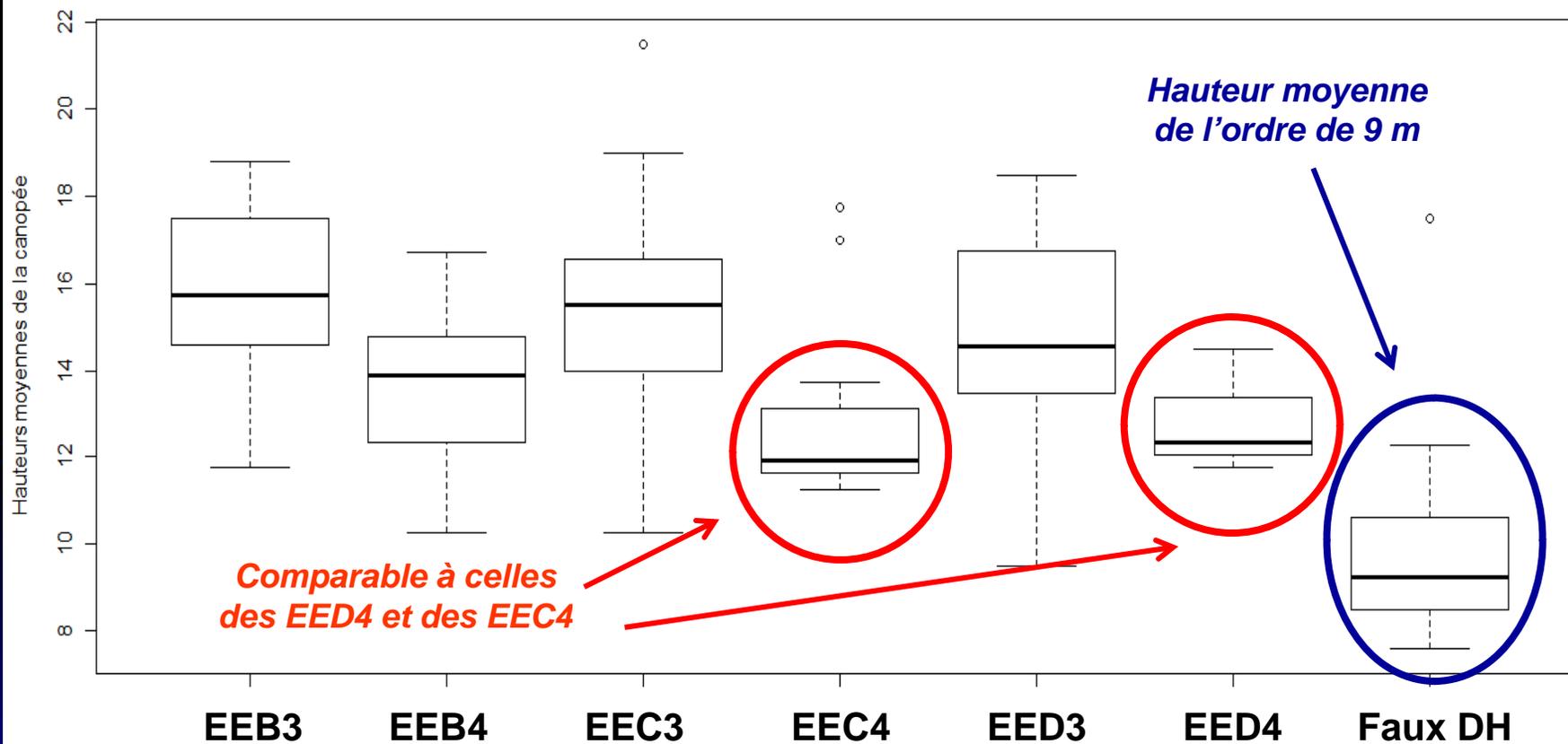
## Volumes marchands (m<sup>3</sup>/ha)



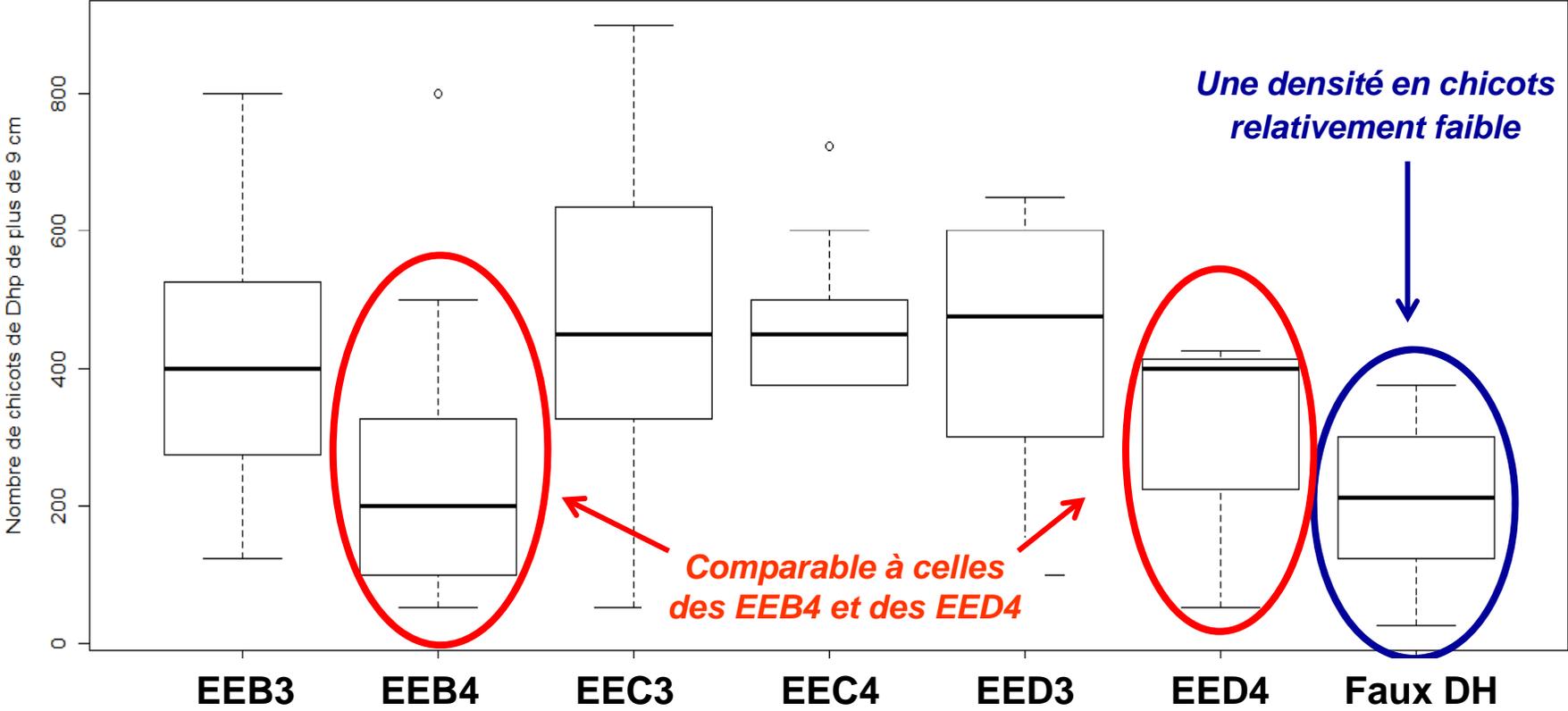
# Surfaces terrières (m<sup>2</sup>/ha)



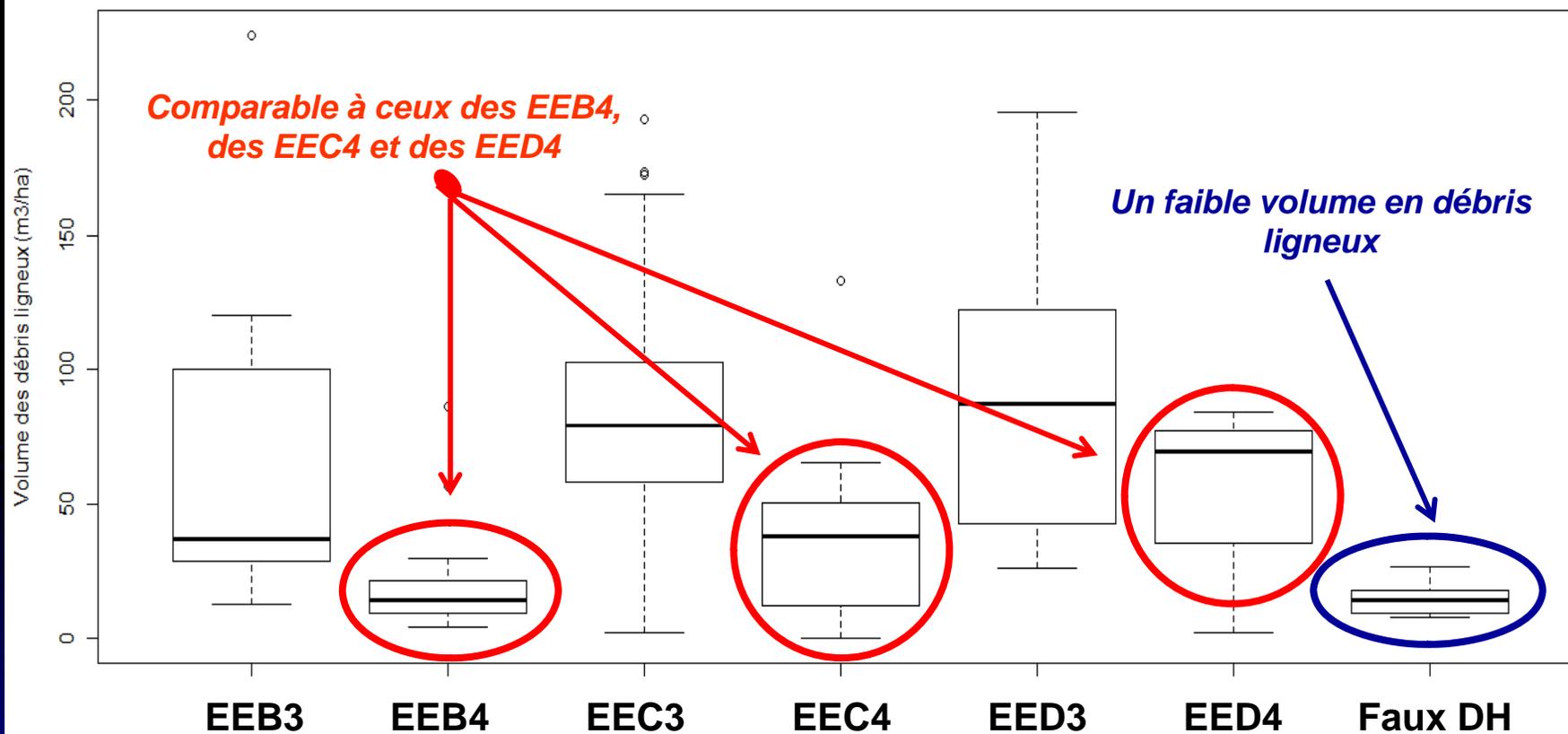
## Hauteurs moyennes de l'étage dominant (m)



# Densité en Chicots



## Volumes des débris ligneux



## Comparaison des pessières « faux-DH » aux pessières productives

Attributs	Surfaces terrières	Volumes marchands	Hauteurs des canopées	Structures
Faux.DH-EED4	=	=	=	=
Faux.DH-EED3	≠	≠	≠	≠
Faux.DH-EEC4	=	≠	=	=
Faux.DH-EEC3	≠	≠	≠	≠
Faux.DH-EEB4	≠	≠	≠	≠
Faux.DH-EEB3	≠	≠	≠	≠

# Comparaison des pessières « faux-DH » aux pessières productives

Attributs	Surfaces terrières	Volumes marchands	Hauteurs des canopées	Structures
<b>Faux.DH-EED4</b>	=	=	=	=
Faux.DH-EED3	≠	≠	≠	≠
<b>Faux.DH-EEC4</b>	=	≠	=	=
Faux.DH-EEC3	≠	≠	≠	≠
Faux.DH-EEB4	≠	≠	≠	≠
Faux.DH-EEB3	≠	≠	≠	≠

## Comparaison des pessières « faux-DH » aux pessières productives (bois mort)

Attributs	Densités en chicots	Densités en débris ligneux	Volumes des débris ligneux	Degrés de paludification
Faux.DH-EED4	=	=	=	≠
Faux.DH-EED3	≠	≠	≠	≠
Faux.DH-EEC4	≠	=	=	=
Faux.DH-EEC3	≠	≠	≠	≠
Faux.DH-EEB4	=	=	=	≠
Faux.DH-EEB3	≠	≠	≠	≠

## Comparaison des pessières « faux-DH » aux pessières productives (bois mort)

Attributs	Densités en chicots	Densités en débris ligneux	Volumes des débris ligneux	Degrés de paludification
Faux.DH-EED4	=	=	=	≠
Faux.DH-EED3	≠	≠	≠	≠
Faux.DH-EEC4	≠	=	=	=
Faux.DH-EEC3	≠	≠	≠	≠
Faux.DH-EEB4	=	=	=	≠
Faux.DH-EEB3	≠	≠	≠	≠

<b>Attributs</b>	Attributs structuraux similaires à ceux des Faux-DH
<b>EED4</b>	7/8
<b>EED3</b>	0/8
<b>EEC4</b>	6/8
<b>EEC3</b>	0/8
<b>EEB4</b>	3/8
<b>EEB3</b>	0/8

Attributs	Attributs structuraux similaires à ceux des Faux-DH
<b>EED4</b>	<b>7/8</b>
<b>EED3</b>	<b>0/8</b>
<b>EEC4</b>	<b>6/8</b>
<b>EEC3</b>	<b>0/8</b>
<b>EEB4</b>	<b>3/8</b>
<b>EEB3</b>	<b>0/8</b>

# Plan de la présentation

Caractérisation des faux-DH

Méthodes

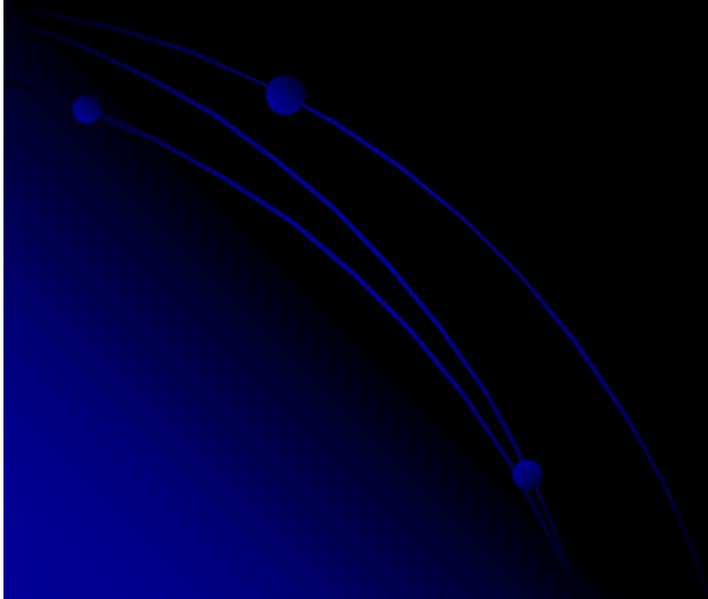
Résultats

Comparaison des faux DH aux autres types  
de pessières

Faux-DH et aménagement

# L'aménagement forestier en pessière

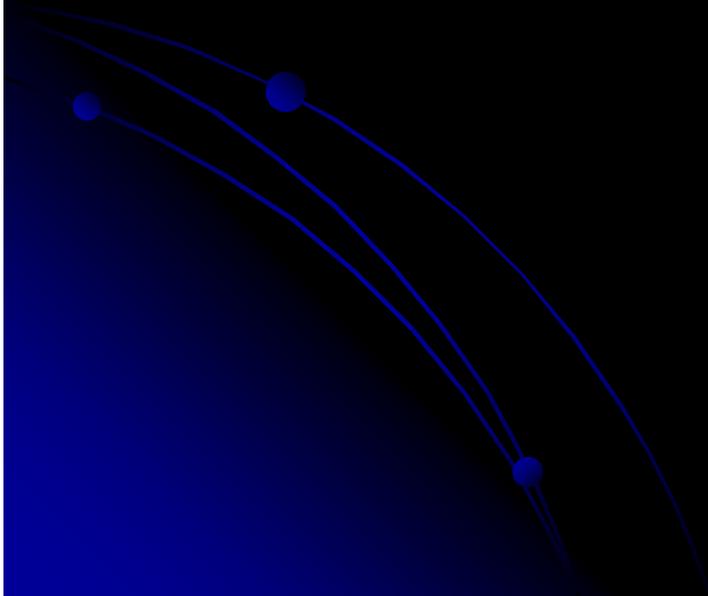
Les aménagistes sont portés à réintégrer les Faux DH dans les cartes écoforestières



# L'aménagement forestier en pessière

Les aménagistes sont portés à réintégrer les Faux DH dans les cartes écoforestières

Chercher des volumes ligneux supplémentaires dans les « *faux-DH* » les plus productifs



# L'aménagement forestier en pessière

Les aménagistes sont portés à réintégrer les Faux DH dans les cartes écoforestières

Chercher des volumes ligneux supplémentaires dans les « *faux-DH* » les plus productifs

Intervenir dans des peuplements en perte de productivité à cause de la paludification



# L'aménagement forestier en pessière

Les aménagistes sont portés à réintégrer les Faux DH dans les cartes écoforestières

Chercher des volumes ligneux supplémentaires dans les « *faux-DH* » les plus productifs

Intervenir dans des peuplements en perte de productivité à cause de la paludification

Avoir les bonnes proportions des différents types de pessières en Abitibi

# L'aménagement forestier en pessière

Les aménagistes sont portés à réintégrer les Faux DH dans les cartes écoforestières

Chercher des volumes ligneux supplémentaires dans les « *faux-DH* » les plus productifs

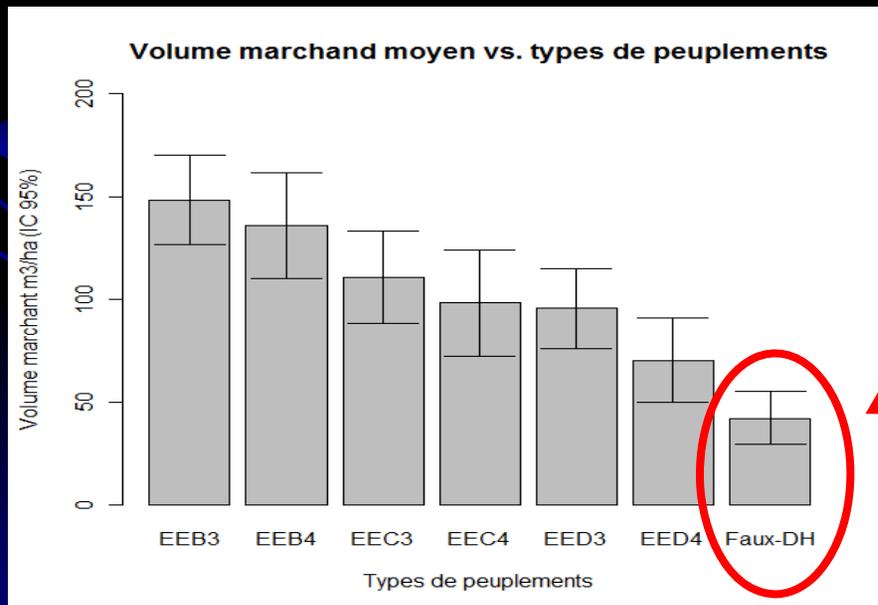
Intervenir dans des peuplements en perte de productivité à cause de la paludification

Avoir les bonnes proportions des différents types de pessières en Abitibi

Penser autrement les stratégies d'aménagement

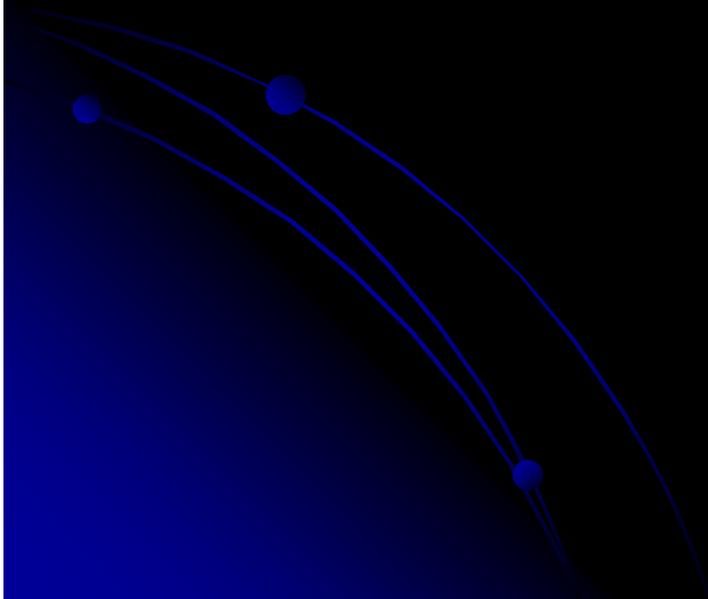
# Pessières exploitables

Types de peuplements	EEB3	EEB4	EEC3	EEC4	EED3	EED4	Faux DH
Occurrence sur le territoire (%)	11	19	31	9	17	2	11



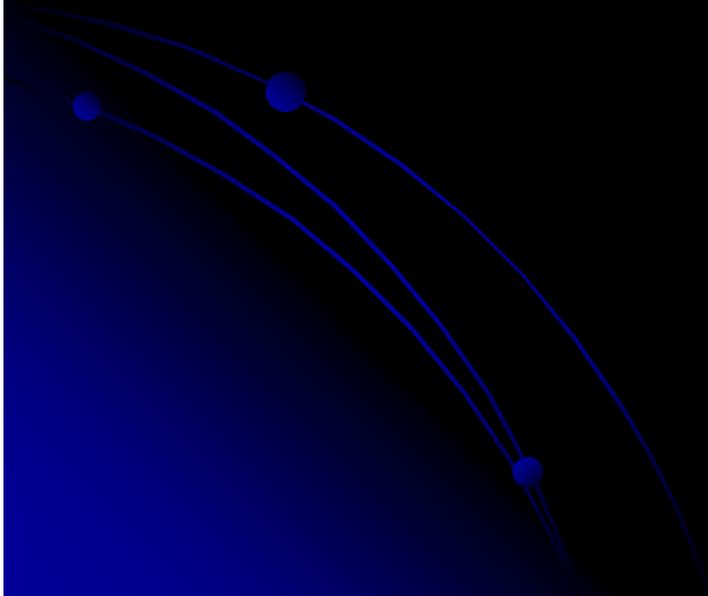
*Faible volume marchand*

# Faux DH et conservation biologique



# Faux DH et conservation biologique

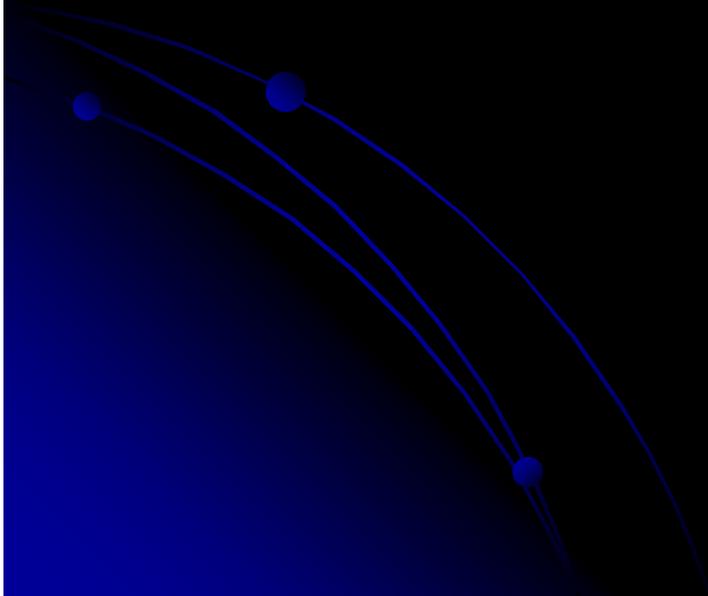
Les Faux-DH ont une grande valeur de conservation



# Faux DH et conservation biologique

Les Faux-DH ont une grande valeur de conservation

Ils comptent une bonne proportion de vieilles forêts



# Faux DH et conservation biologique

Les Faux-DH ont une grande valeur de conservation

Ils comptent une bonne proportion de vieilles forêts

Ils sont constitués en partie de milieux humides ou ils sont le plus souvent en bordure de milieux humides, réputés par leur grande richesse spécifique

# Faux DH et conservation biologique

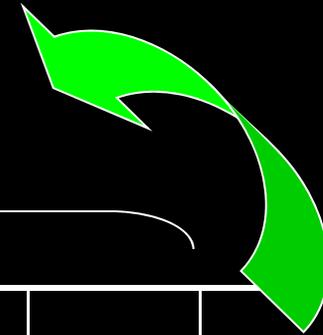
Les Faux-DH ont une grande valeur de conservation

Ils comptent une bonne proportion de vieilles forêts

Ils sont constitués en partie de milieux humides ou ils sont le plus souvent en bordure de milieux humides, réputés par leur grande richesse spécifique

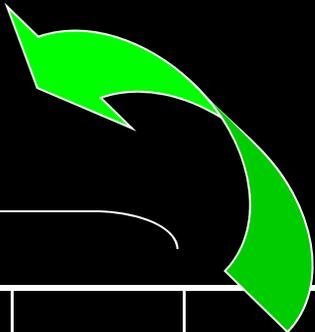
Constituent des aires protégées de la coupe forestière

## *Pessières exploitables*



Types de peuplements	EEB3	EEB4	EEC3	EEC4	EED3	EED4	Faux DH
Occurrence sur le territoire (%)	11	19	31	9	17	2	11

## *Pessières exploitables*



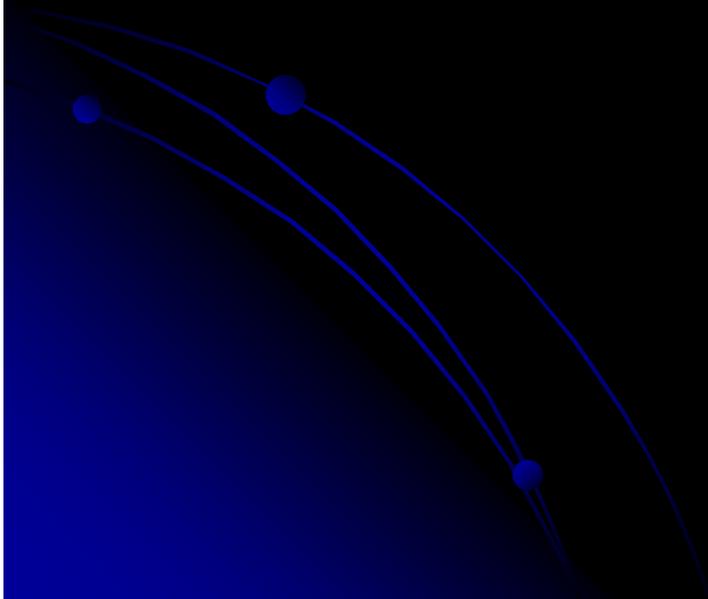
Types de peuplements	EEB3	EEB4	EEC3	EEC4	EED3	EED4	Faux DH
Occurrence sur le territoire (%)	11	19	31	9	17	2	11

## *Pessières exploitables*



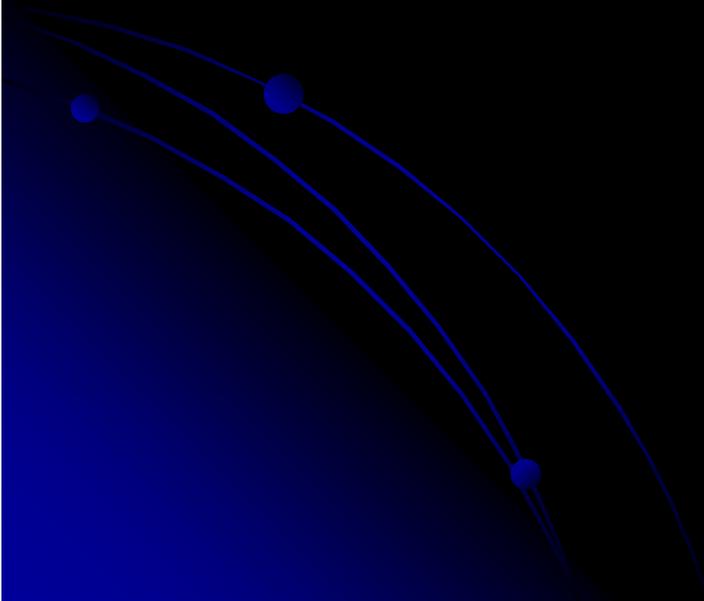
Types de peuplements	EEB3	EEB4	EEC3	EEC4	EED3	EED4	Faux DH
Occurrence sur le territoire (%)	11	19	31	9	17	2	11

# Conclusion



# Conclusion

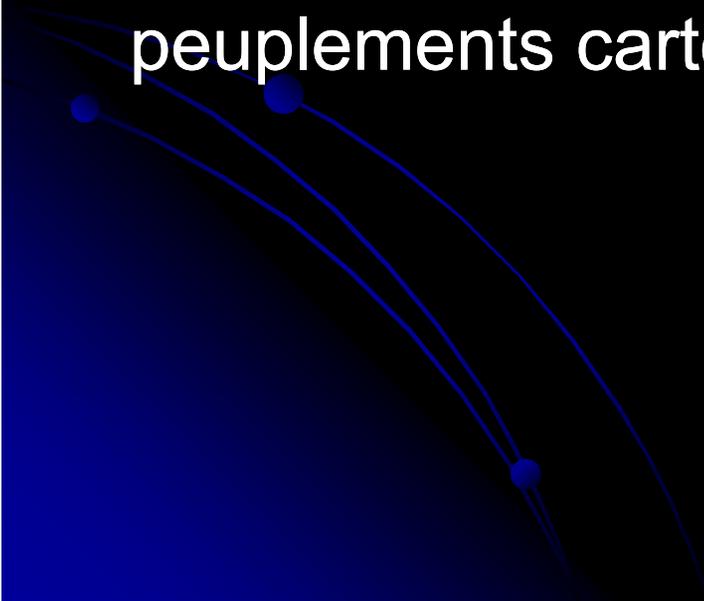
Les « faux-DH » sont des pessières entourbées de structure inéquienne, issues de feux peu sévères. Ce sont des peuplements paludifiés, peu productifs, pauvres en bois mort.



# Conclusion

Les « faux-DH » sont des pessières entourbées de structure inéquienne, issues de feux peu sévères. Ce sont des peuplements paludifiés, peu productifs, pauvres en bois mort.

Les Faux DH sont des pessières comparables, eu égard à de nombreux paramètres structuraux, aux peuplements cartographiés EED4 et EEC4.



# Conclusion

Les « faux-DH » sont des pessières entourbées de structure inéquienne, issues de feux peu sévères. Ce sont des peuplements paludifiés, peu productifs, pauvres en bois mort.

Les Faux DH sont des pessières comparables, eu égard à de nombreux paramètres structuraux, aux peuplements cartographiés EED4 et EEC4.

Avant de les réintégrer dans les cartes écoforestières on doit se poser les bonnes questions concernant la pertinence de leur rentabilité économique et leur vrai valeur pour la conservation biologique.

# JE TIENS À REMERCIER NOS PARTENAIRES

Fonds de recherche  
sur la nature  
et les technologies

Québec 

**Tembec**



MERCI

