Répertoire Illustré des Traitements Sylvicoles en Forêt Boréale











Centre technologique des résidus industriels

Développement économique Canada
Canada Economic Development
Canada

Table des Matières

Préface

Cycle des interventions p.1-2
Précédés de récolte p.3-4
Coupes totales (photos aériennes) p.5-8

Regénération des coupes totales
- Mise en andains p.9-10
- Scarifiage p.11-12
- Plantation p.13-14

- Éclaircie pré-commerciale (EPC) et dégagement de jeunes tiges p.15-16

Drainage p.17-18
Éclaircie commerciale p.19-20

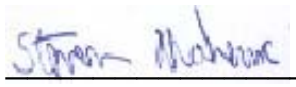
Coupes avec protection des petites tiges marchandes (CPPTM) p.21-22
Lisières boisées p.23
Construction de chemins p.24
Les machines et leurs fonctions p.25-26

Préface

Les aménagistes forestiers devront désormais travailler conjointement avec la communauté crie de Waswanipi. Pour y arriver, ils doivent respecter et intégrer les connaissances traditionnelles et reconnaître le «leadership» des trappeurs cris dans leurs propositions de plan d'aménagement. La collaboration des trappeurs cris est essentielle au succès du processus de consultation. En effet, ceux-ci doivent exprimer leurs préoccupations de sorte à ce qu'elles puissent être comprises et traduites en interventions forestières. Les trappeurs cris éprouvent de la difficulté à ce niveau puisqu'ils voient et utilisent la forêt d'une manière fort différente. En acquérant des connaissances de base au sujet des travaux sylvicoles en forêt boréale, les trappeurs cris seront plus en mesure d'exprimer leurs besoins lors des consultations.

Dans cette optique, la forêt modèle crie de Waswanipi a appuyé le Centre technologique des Résidus Industriels (CTRI) pour développer un guide visuel qui aiderait la communauté crie, principalement centrée sur les activités de trappe, à reconnaître les différents travaux sylvicoles pouvant être réalisés sur l' Eenou Istchee. Le répertoire illustré contient de courtes explications et de nombreuses photos qui aideront le lecteur à comprendre les objectifs des travaux. Le lecteur sera également en mesure d'évaluer plus précisément quand, où et comment ces travaux sont réalisés.

Merci à Sophie Dallaire, Samuel Boucher et Guylaine Bois pour leur support et leur aide dans l'élaboration du projet. Merci également à Allan Saganash Jr., Paul Dixon, Derrick Neeposh et Rhonda Oblin. Leur collaboration s'est avérée essentielle à l'amélioration du contenu du répertoire. Finalement, merci à tous ceux et celles qui ont contribué à cet ouvrage en m'aidant dans la recherche des photographies.



Steven Maheux

Agent de développement
Centre technologique des résidus industriels (CTRI)

Cycle des interventions

VIEILLE FORÊT : GROS ARBRES



Obtention de gros arbres 100 ans après la coupe

60 à 80 ans après

OPTIONNEL



ÉCLAIRCIE COMMERCIALE

5 À 10 ANS APRÈS



DÉGAGEMENT DE JEUNES TIGES

1 À 2 ANS APRÈS



PLANTATION

1 À 2 ANS APRÈS



PLANTATION

1 À 2 ANS APRÈS



SCARIFIAGE

5 À 10 ANS APRÈS



DÉGAGAMENT DE JEUNES TIGES

10 ANS APRÈS



ÉCLAIRCIE PRÉ-COMMERCIALE

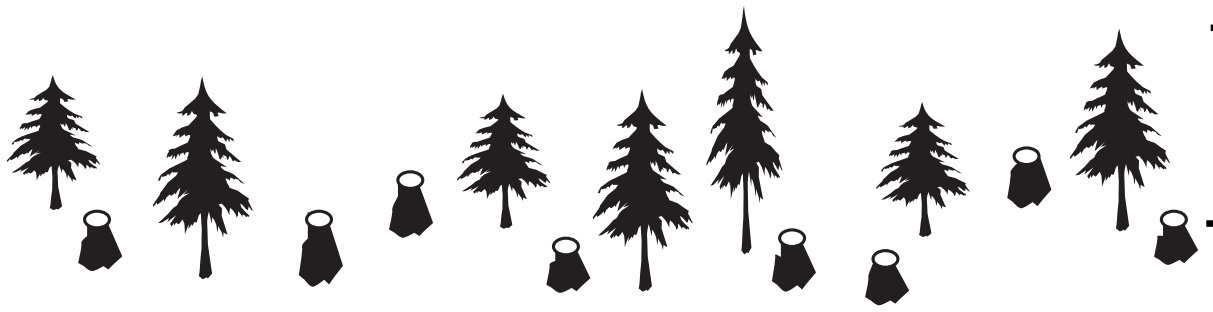
1 AN APRÈS



ÉCLAIRCIE PRÉ-COMMERCIALE

Cycle des interventions

LES PETITS ARBRES RESTANTS APRÈS LA COUPE



Cprs-coupe par bande coupe en mosaïque

APRÈS LA COUPE



SITE REBOISABLE

SITE NON REBOISABLE

RÉGÉNÉRATION INSUFFISANTE

APRÈS LA COUPE



BEAUCOUP D'ARBUSTES

RÉGÉNÉRATION SUFFISANTE

BEAUCOUP D'ARBRES

APRÈS LA COUPE



BEAUCOUP D'ARBRES

BEAUCOUP DE HAUTE RÉGÉNÉRATION

Procédés de récolte

PAR ARBRE ENTIER

ÉTAPE 1: ABATTAGE / GROUPAGE



COUPER LES ARBRES

ÉTAPE 2: DÉBARDAGE



Apporter les arbres au bord du chemin

ÉTAPE 3: ÉBRANCHAGE



Enlever les branches

ÉTAPE 4: CHARGEMENT



Apporter les arbres à l'usine de sciage

Par bois tronçonné

OPTION 1

ÉTAPE 1: ABATTAGE - Ébranchage - tronçonnage



Abattre, couper les arbres en billots de 2.4 à 4.8 m et enlever les branches

ÉTAPE 2: DÉBARDAGE



Apporter les billots au bord du chemin

ÉTAPE 3-4: CHARGEMENT



Apporter les arbres à l'usine de sciage

OPTION 2

Étape 1: ABATTAGE - GROUPAGE



COUPER LES ARBRES

ÉTAPE 2: ÉBRANCHAGE



-Enlever les branches
-Faire des billots de 2.4 à 4.8 m

ÉTAPE 3: DÉBARDAGE



Apporter les billots au bord du chemin

ÉTAPE 5: MISE EN ANDAINS



Empiler les branches et les résidus de coupe



1- Chemin
2- Sentier à débardage
3- Andains (empilements de branches et de résidus de coupe)
4-Toutes les branches et tous les résidus de coupe en bordure de route

PHOTO AÉRIENNE

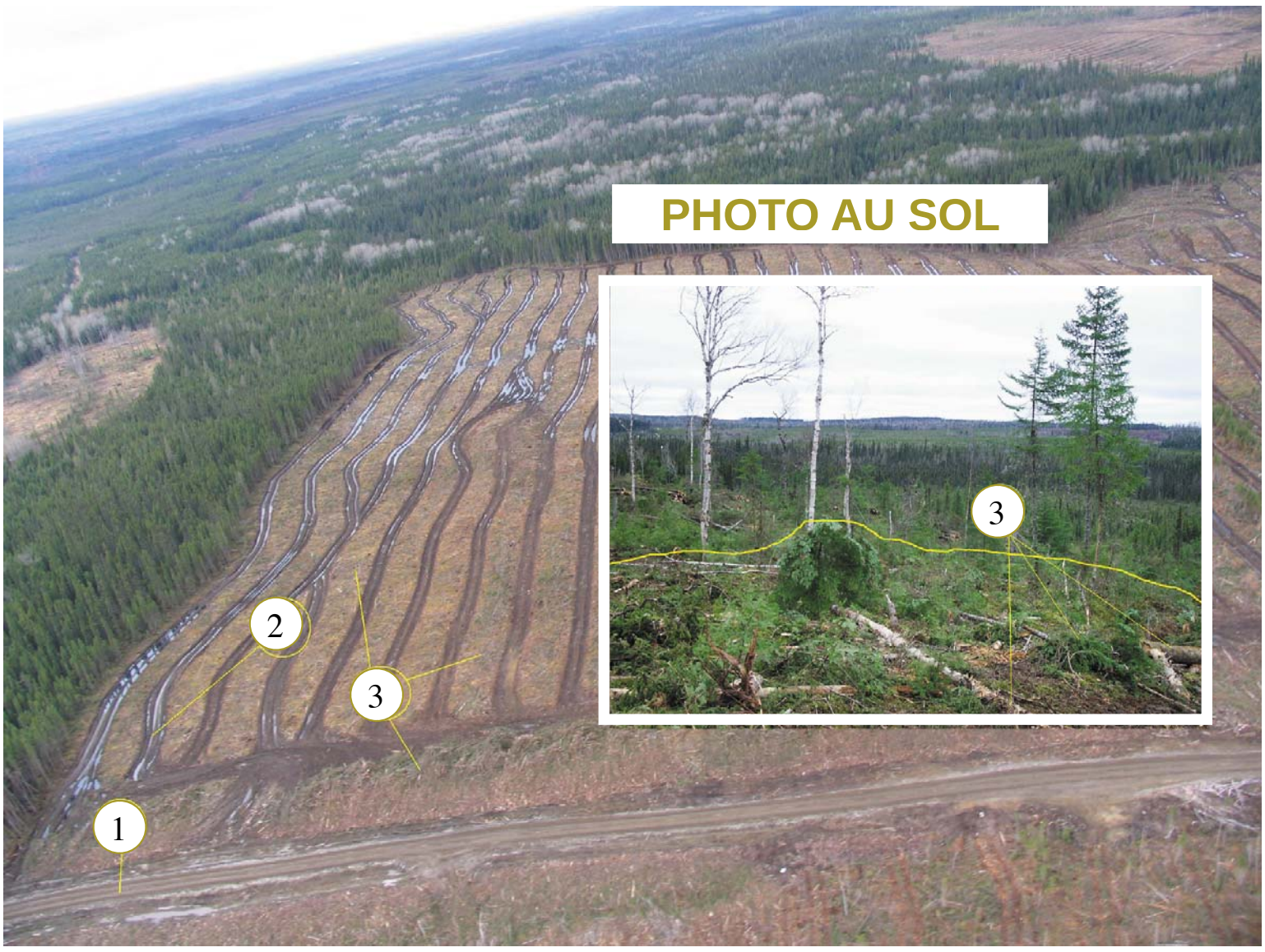
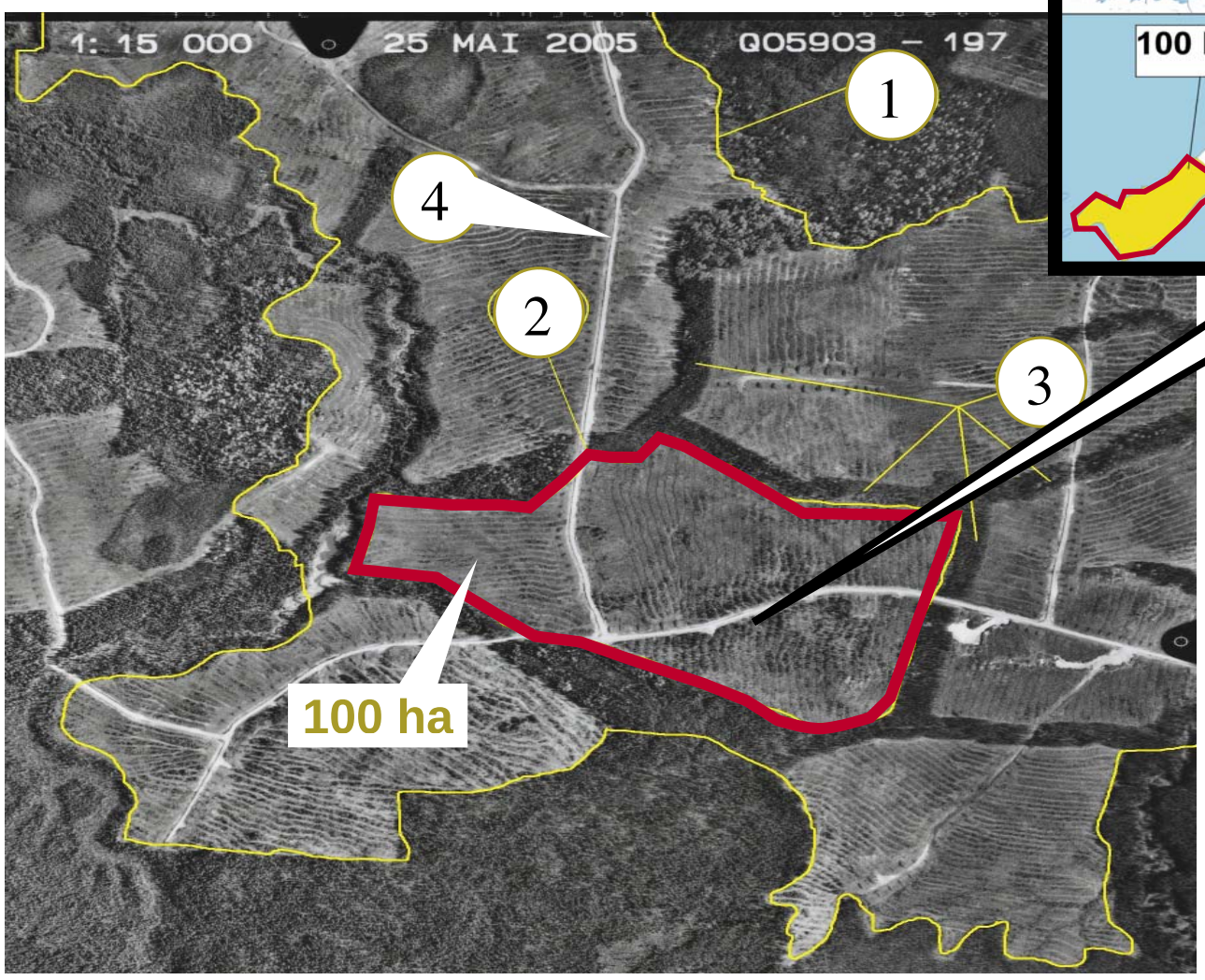


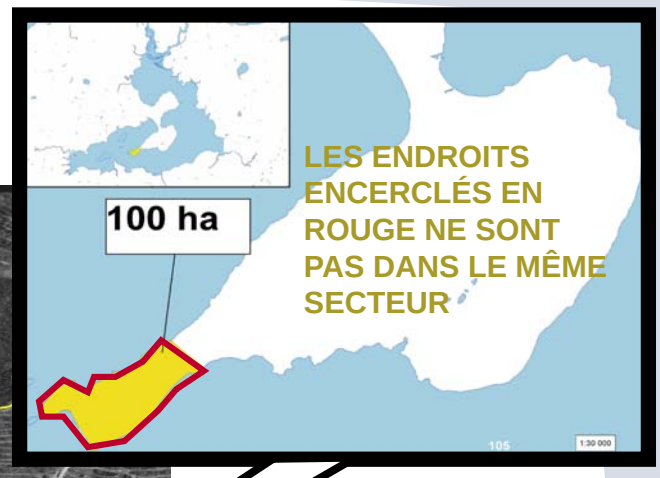
PHOTO AU SOL

1- Chemin
2- Sentier à débardage
3- Branches et résidus de coupe partout à l'intérieur de la coupe

Coupe totale (photos aériennes)

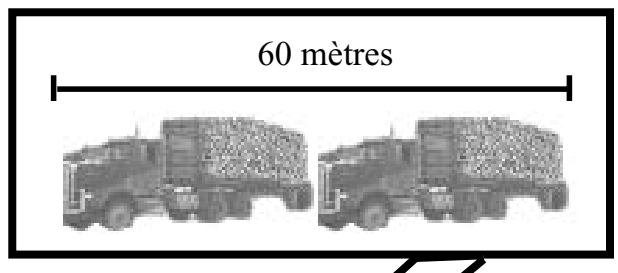
CPRS



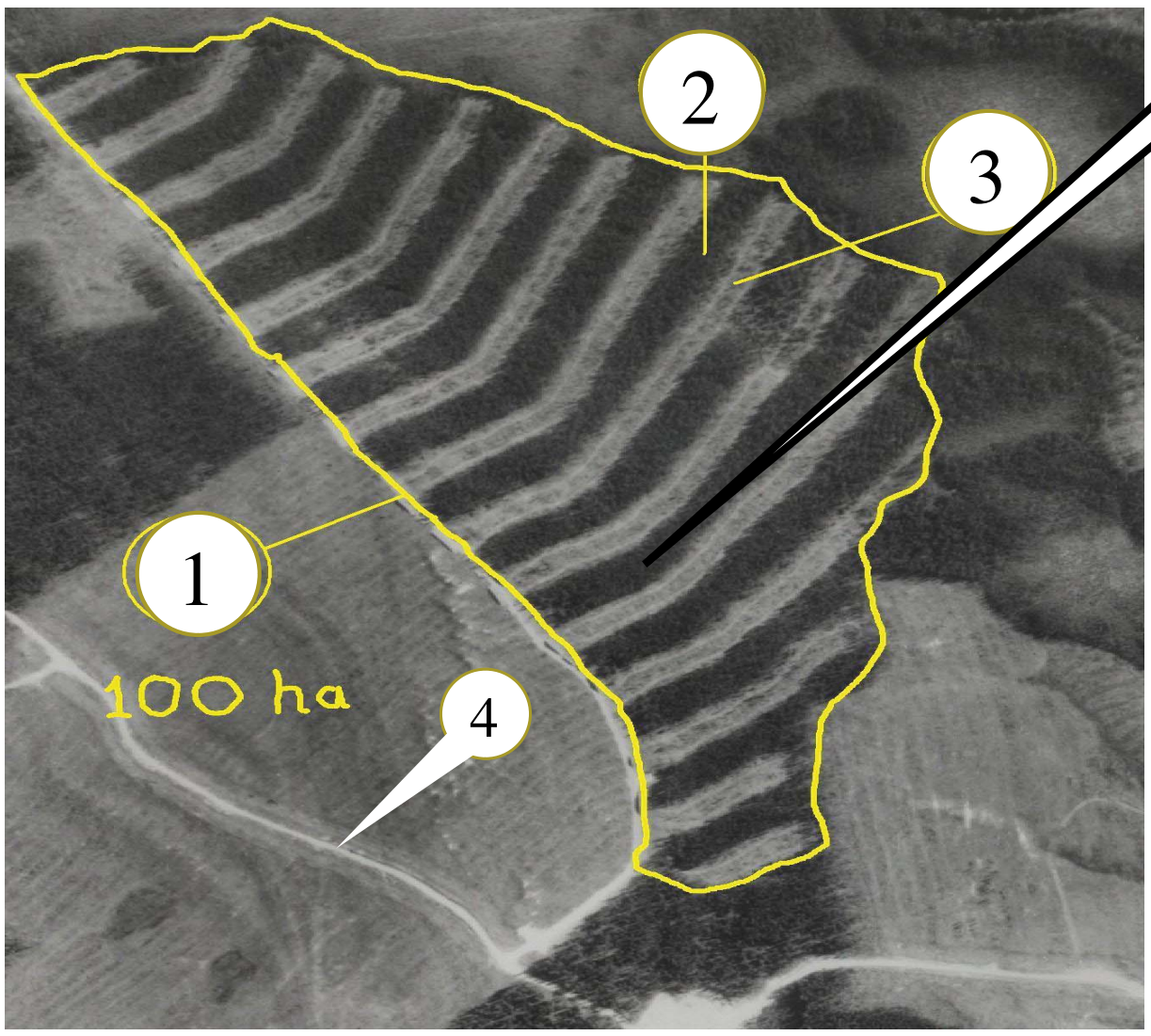


20 ANS APRÈS

1- Secteur de récolte
2- Coupe totale
3- Lisière boisée (60 mètres)
4- Chemins



COUPE PAR BANDE

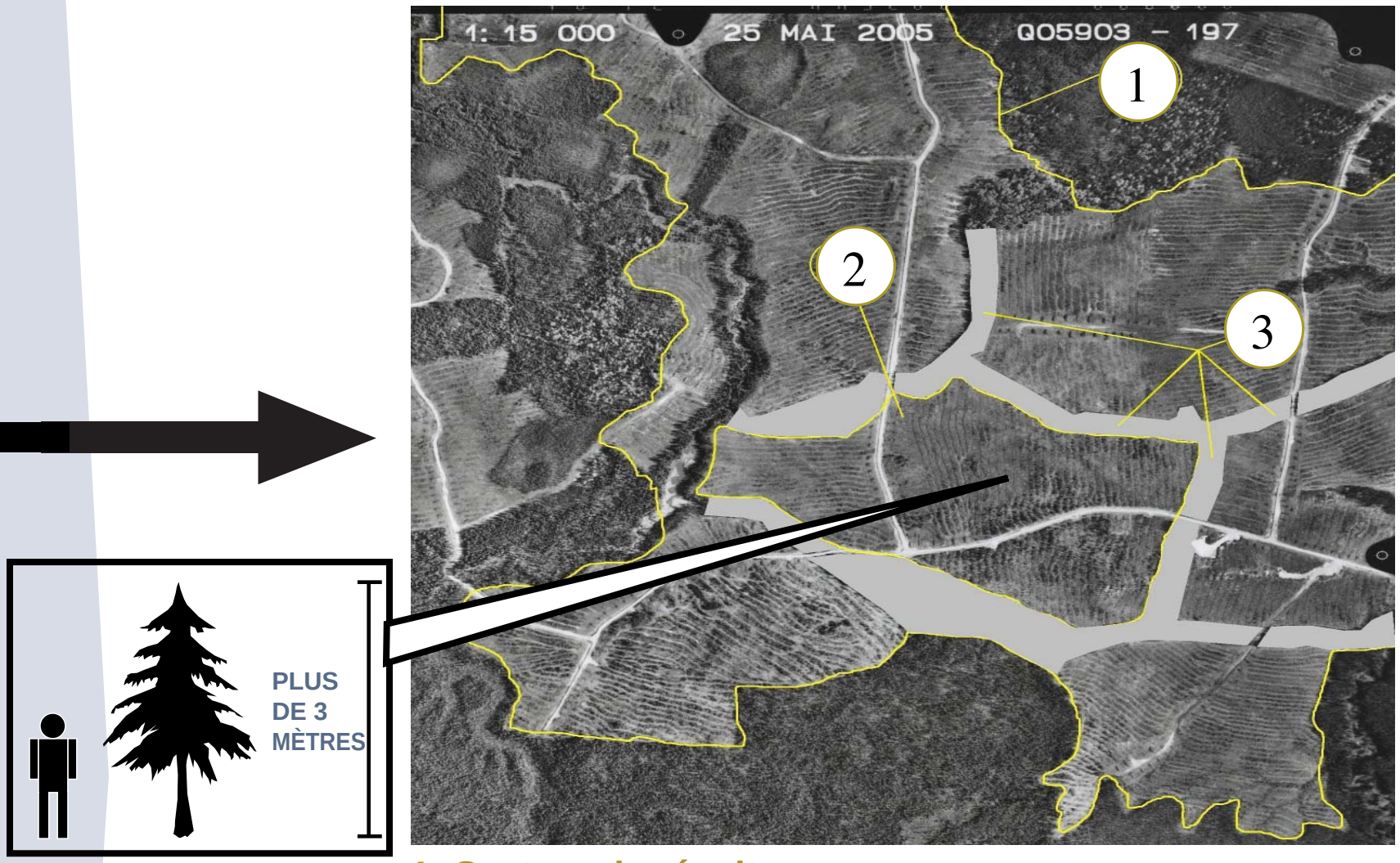


20 ANS APRÈS

1- Secteur de récolte
2- Bande résiduelle
3- Bande de coupe totale
4- Chemins

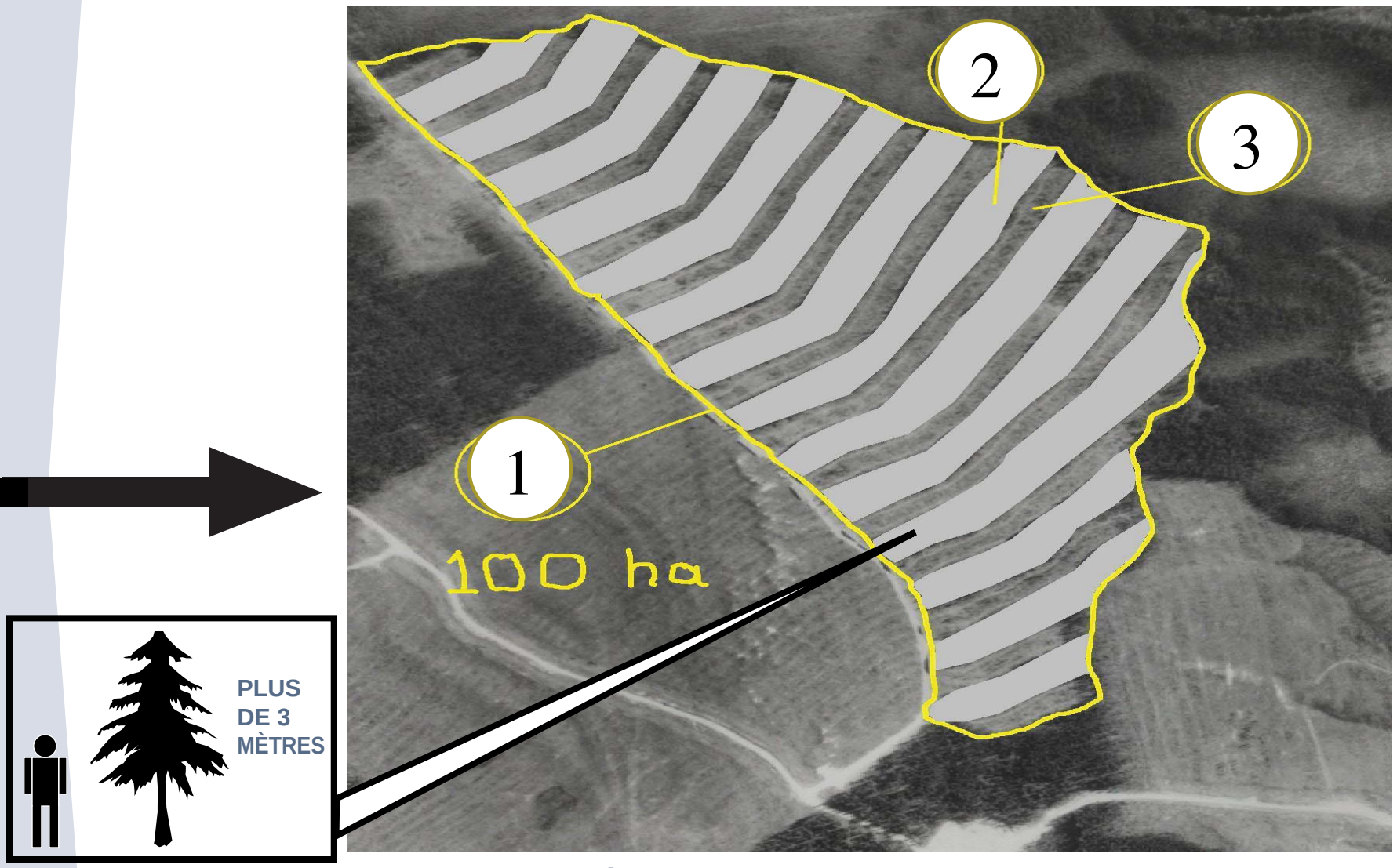
Coupe totale (photos aériennes)

CPRS, 2 ième coupe



1- Secteur de récolte
2- Régéneration
3- Coupe totale

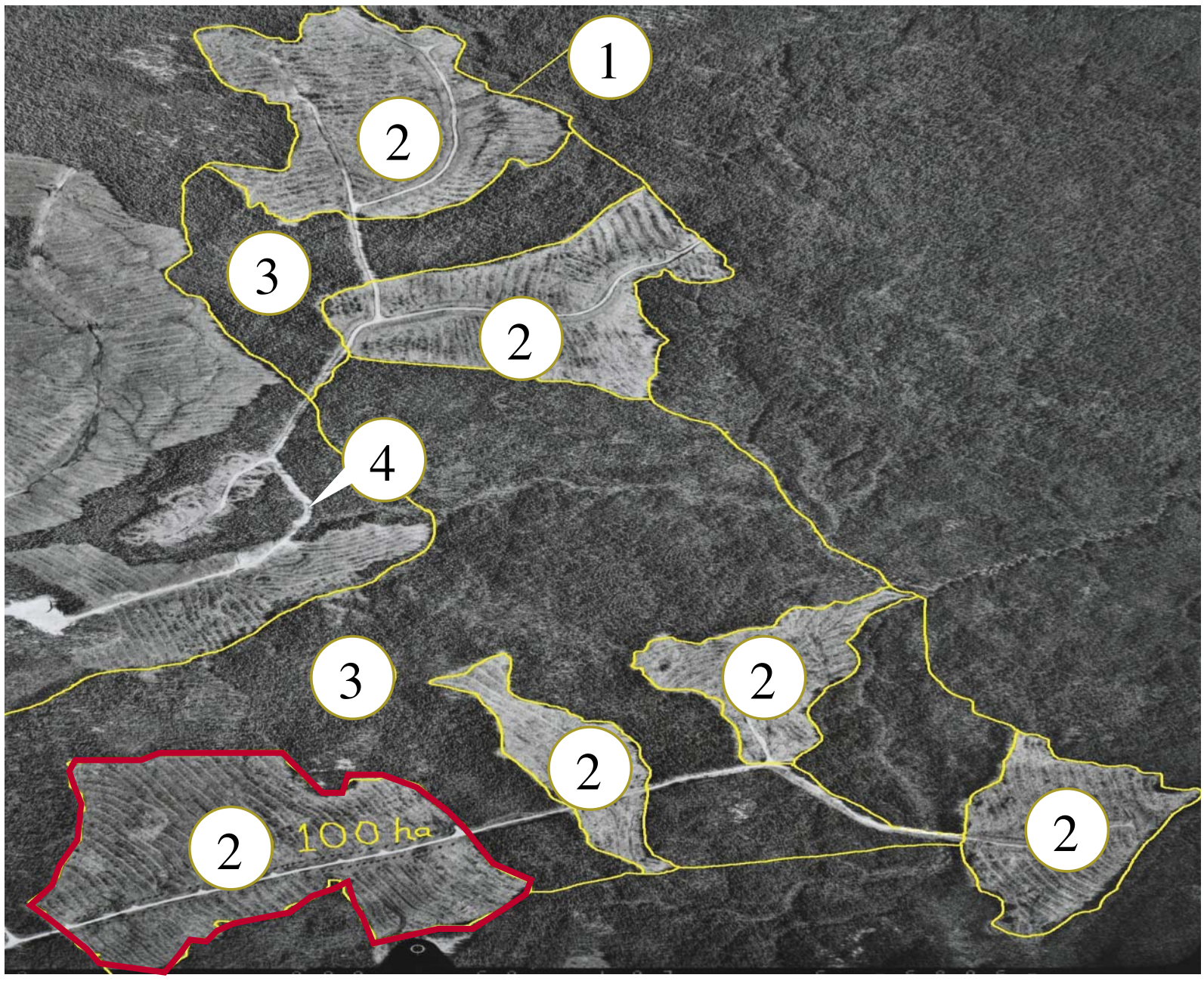
COUPE PAR BANDE, 2ième coupe



1- Secteur de récolte
2- Coupe totale
3- Regénération

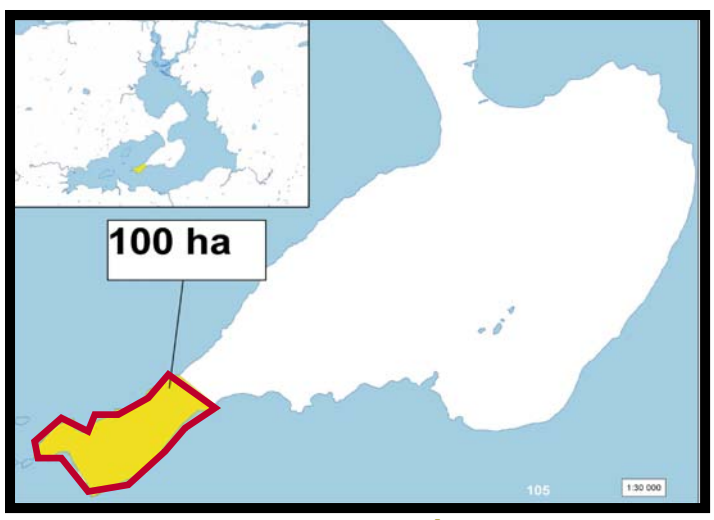
Coupe totale (photos aériennes)

COUPE EN MOSAÏQUE



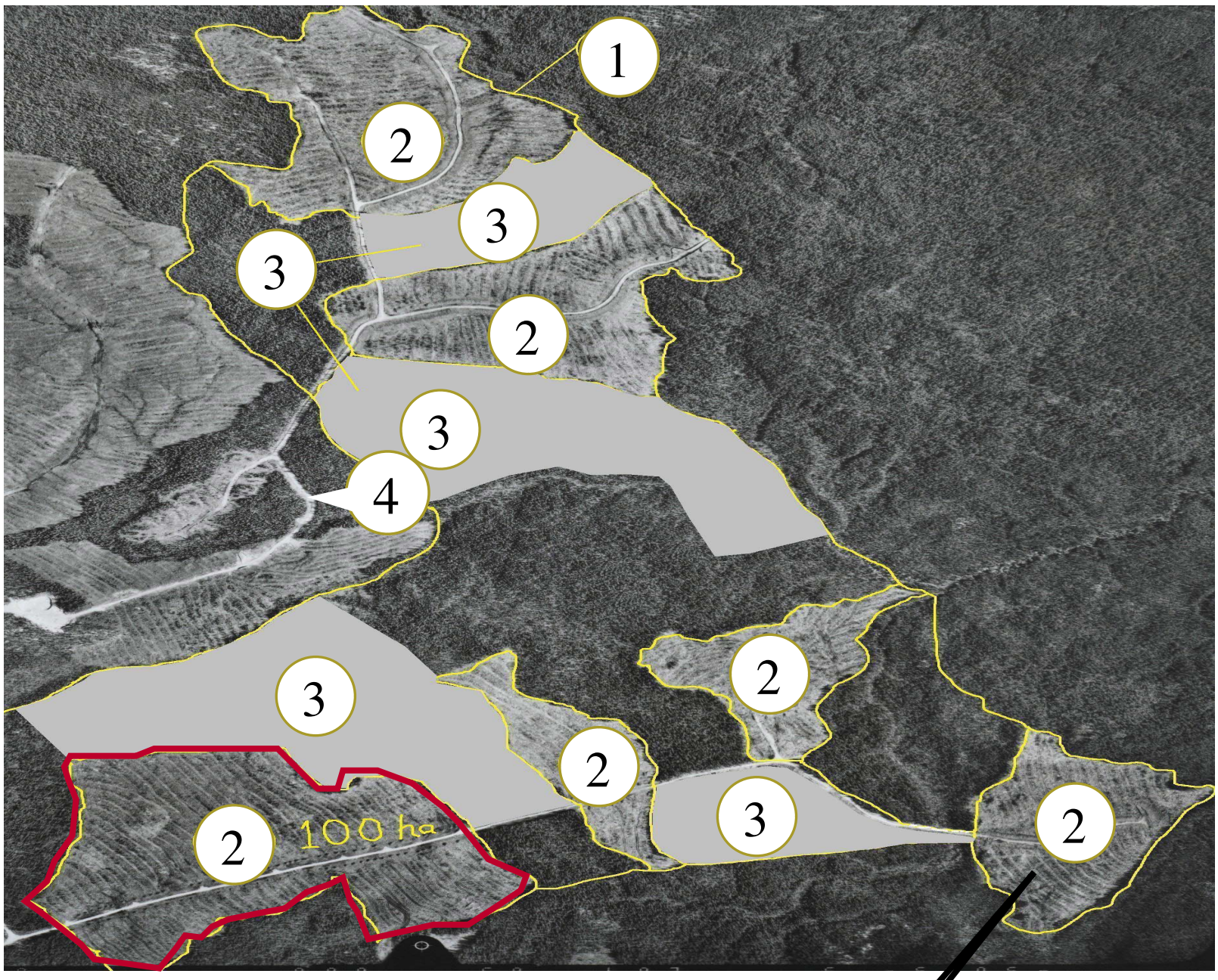
20 ans après

1- Secteur de récolte
2- Coupe totale
3- Forêt résiduelle
4- Chemins

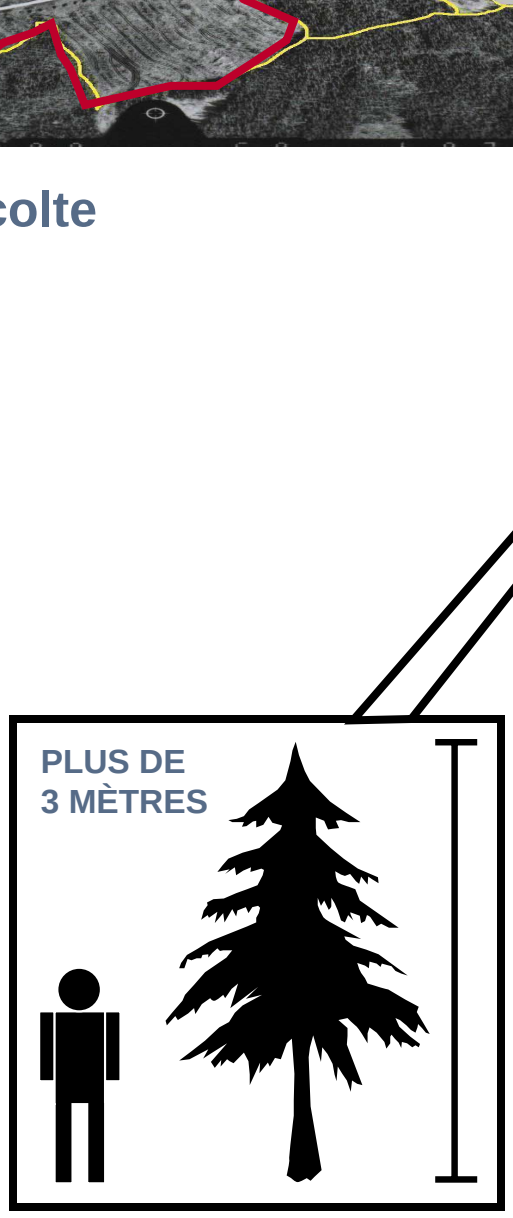


LES ENDROITS ENCERCLÉS EN ROUGE NE SONT PAS DANS LE MÊME SECTEUR

COUPE MOSAÏQUE, 2ème coupe



1- Secteur de récolte
2- Regénération
3- Coupe totale
4- Chemins

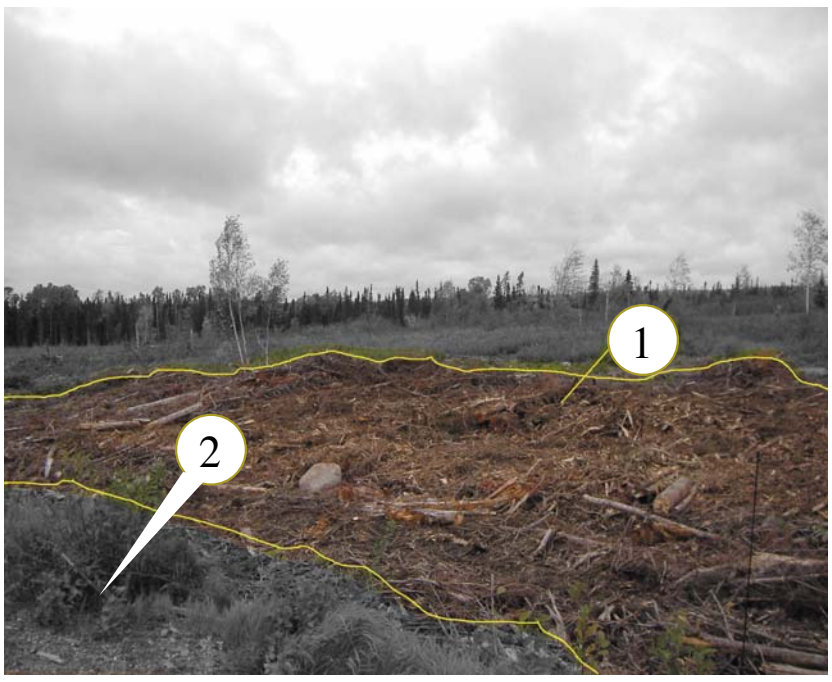


PLUS DE 7 MÈTRES DANS 25% DE SECTEUR DÉSIGNÉ SELON LA PAIX DES BRAVES

Mise en andains

PERMET DE REBOISER LE BORD DU CHEMIN

ÉTAPE 1: AVANT

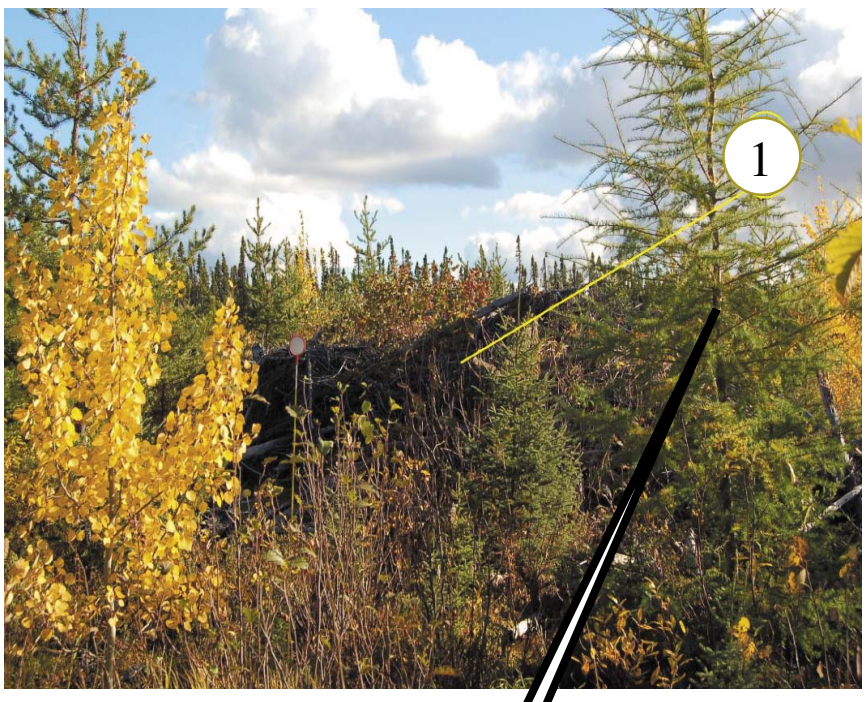


1- Trop de débris pour la plantation d’arbres
2- Bord de chemin

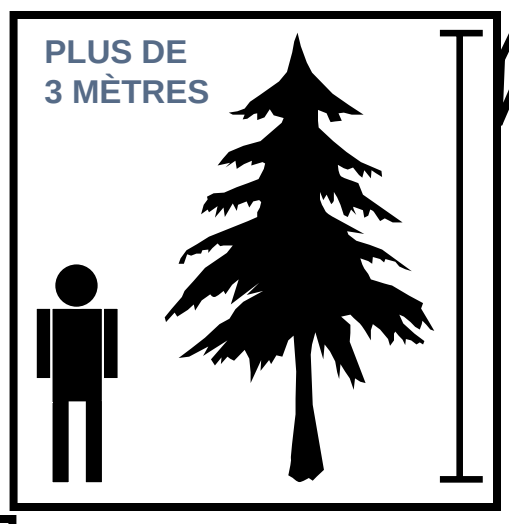
ÉTAPE 2: MISE EN ANDAINS



15 ANS APRÈS



1-MISE EN ANDAINS



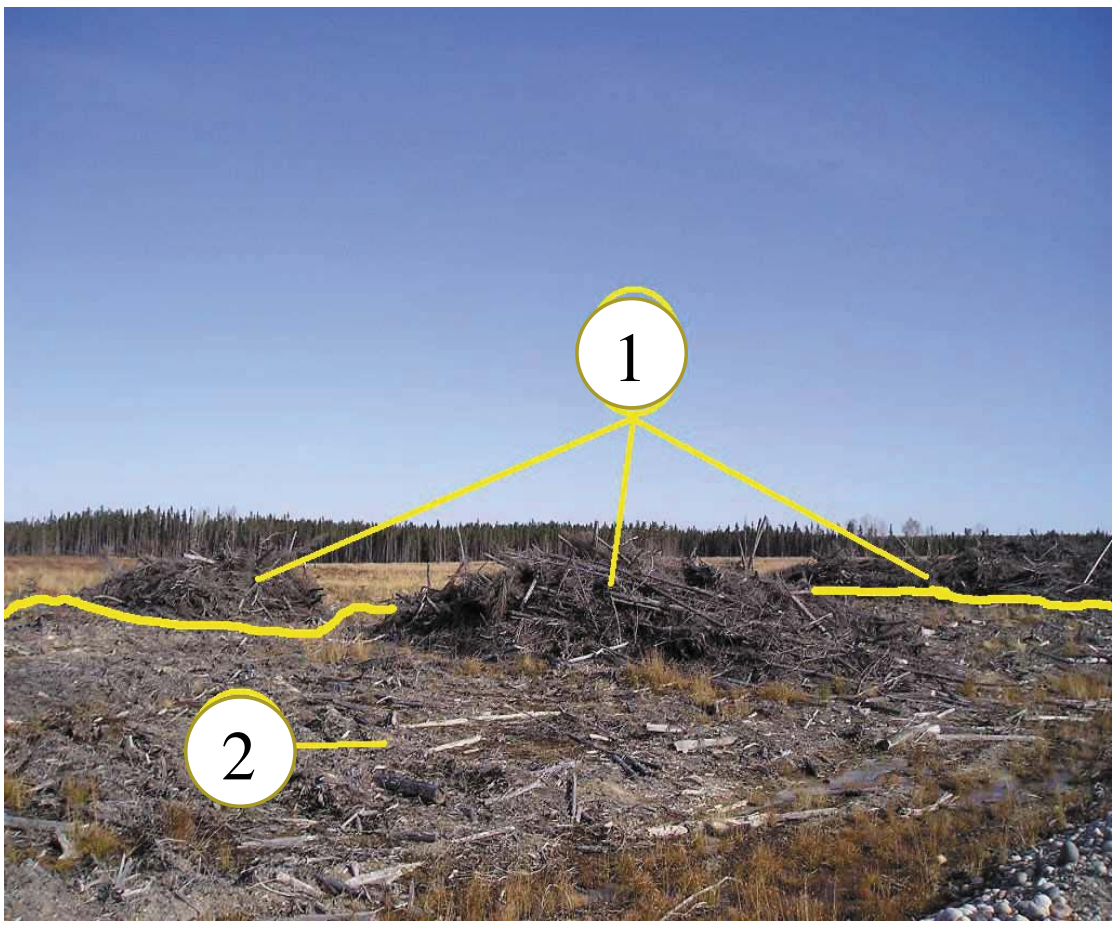
APRÈS 5 ANS



1-MISE EN ANDAINS



ÉTAPE 3: APRÈS LA MISE EN ANDAINS



1- Mise en andains (empilement de branches et résidus de coupe)
2- Site de plantation

ÉTAPE 4: PLANTATION D'ARBRES



BRASSER LE SOL POUR CRÉER DES SITES REBOISABLES

ÉTAPE 1: AVANT



1- Beaucoup de débris
- aucune régénération



1- Peu de gros débris
- aucune régénération

ÉTAPE 2: SCARIFIAGE À LA HERSE



1- Herse (laboure en profondeur)
- casser et disperser les débris

ÉTAPE 2: SCARIFIAGE EN SILLONS



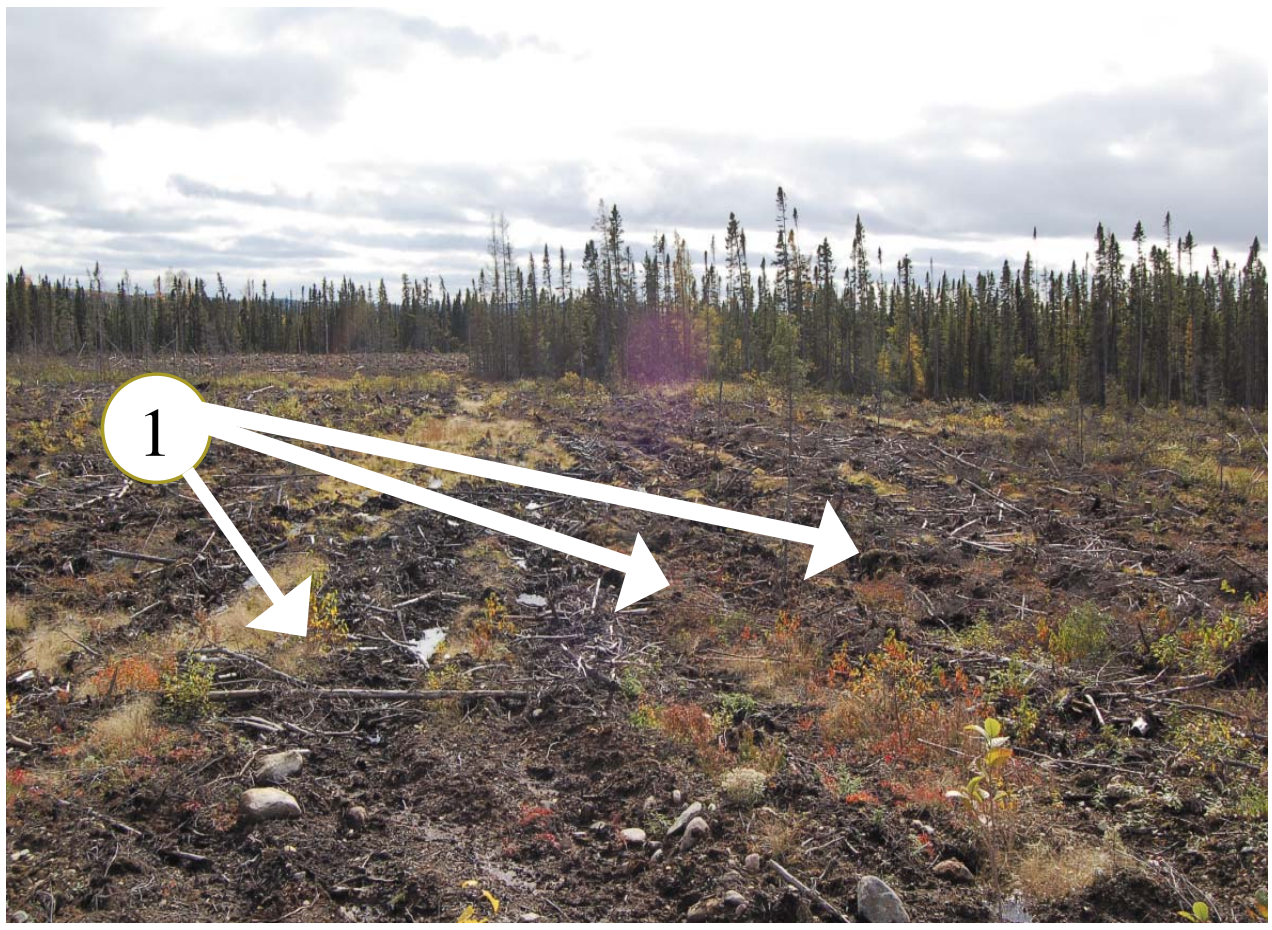
1- Disques dentelés grattant le sol.
- ne casse pas les débris

ÉTAPE 3: PRÊT POUR LA PLANTATION



- Sol ameubli dans le secteur
- débris brisés

ÉTAPE 3: PRÊT POUR LA PLANTATION

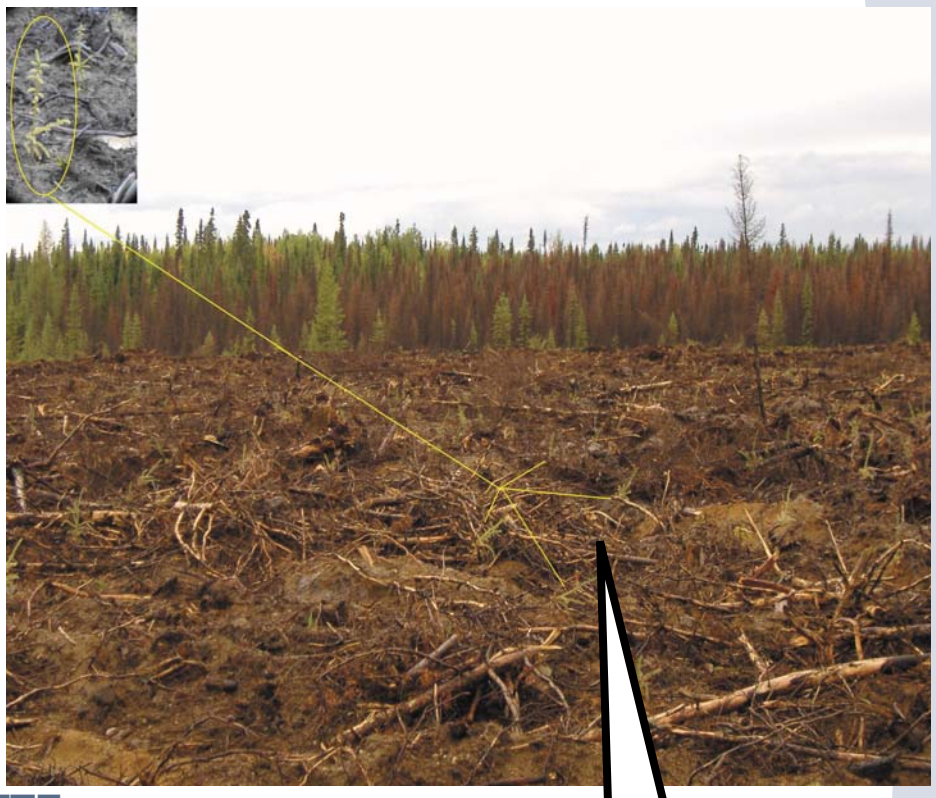


1- Sillons
- Sol ameubli seulement dans les sillons
- pas de débris cassés

PLANTATION



APRÈS

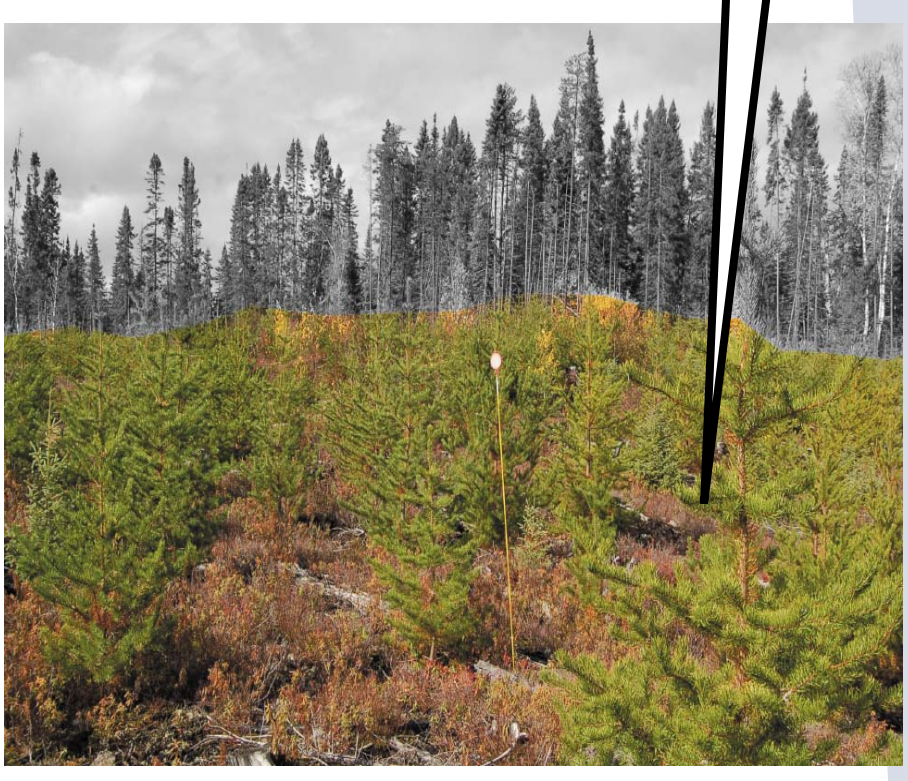


PIN GRIS

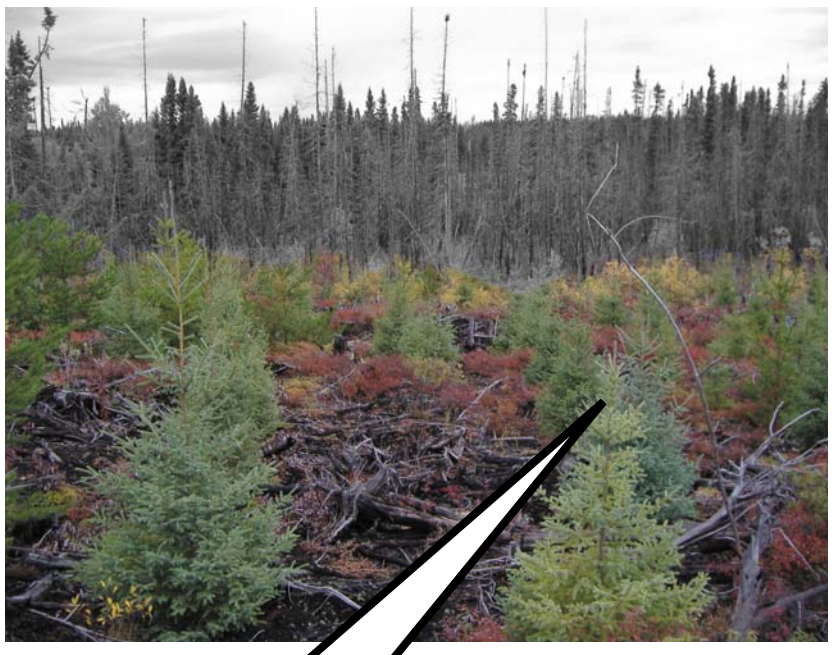


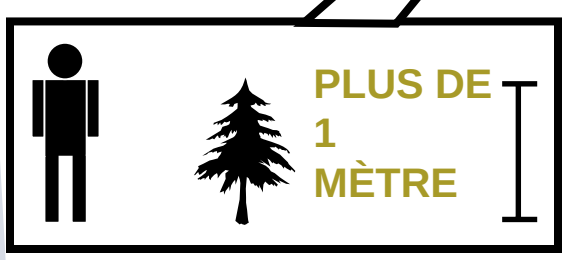
APRÈS

5 ANNÉES APRÈS



5 ANNÉES APRÈS





15 ANNÉES APRÈS





15 ANNÉES APRÈS



Éclaircie pré-commerciale et dégagement de jeunes tiges

COUPER POUR AMÉLIORER LA CROISSANCE DES ARBRES RÉSIDUELS

ÉCLAIRCIE PRÉ-COMMERCIALE

ÉTAPE 1: AVANT

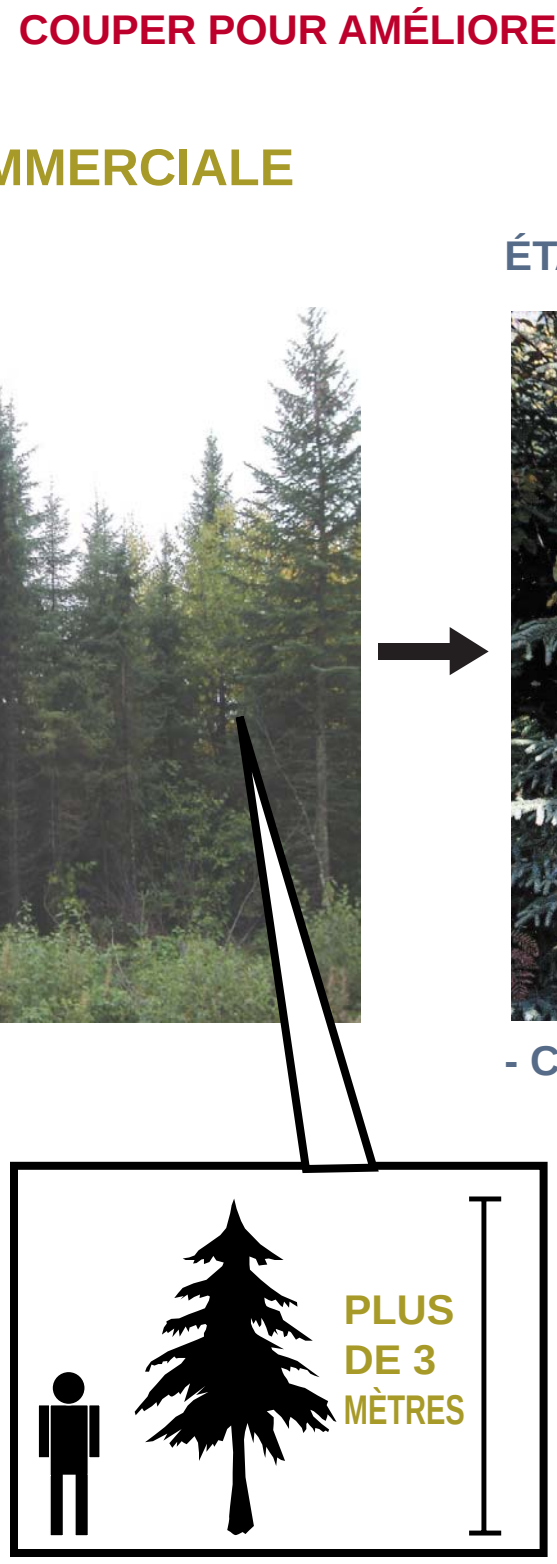


1- Lumière insuffisante

ÉTAPE 1: PENDANT

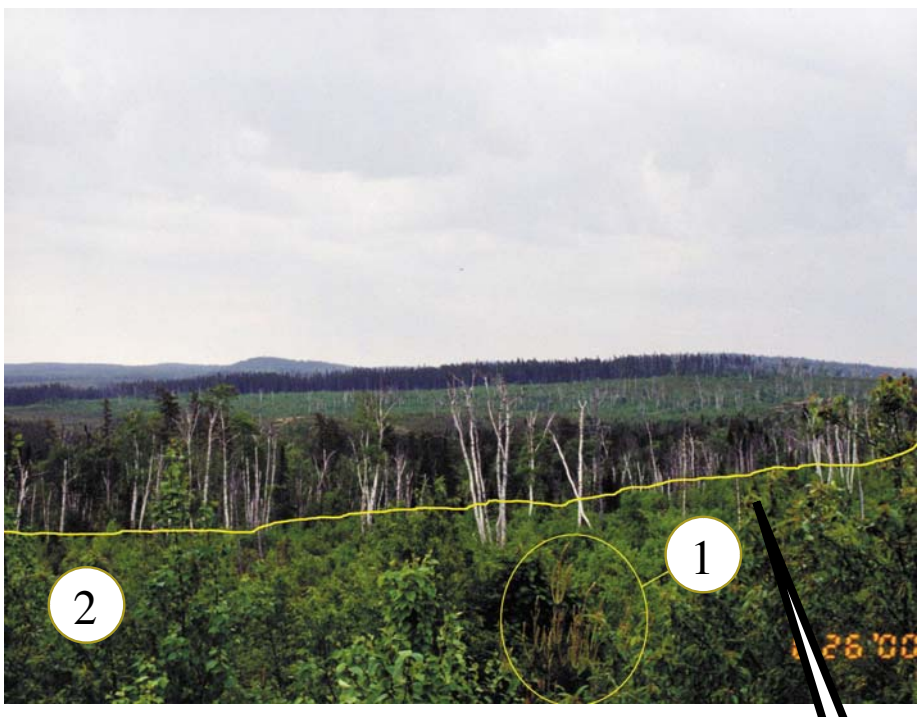


- Couper les arbres



DÉGAGEMENT DE JEUNES TIGES

ÉTAPE 1: AVANT



1- Lumière insuffisante
2- Secteur planifié

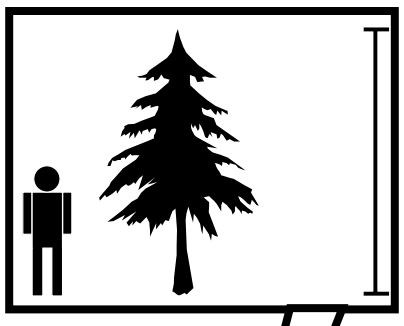
ÉTAPE 1: PENDANT



- Coupe des jeunes tiges



Éclaircie pré-commerciale et dégagement de jeunes tiges

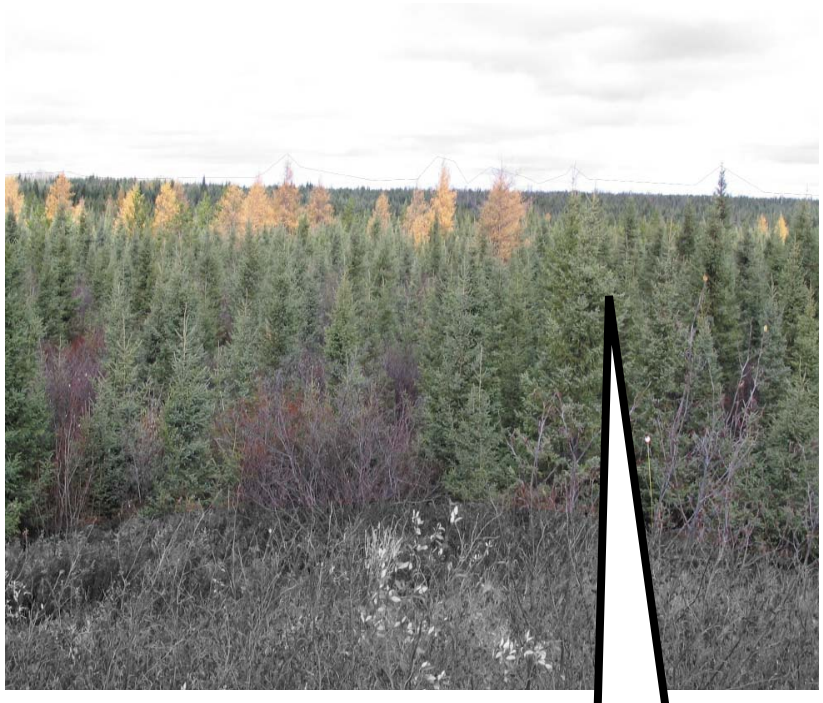


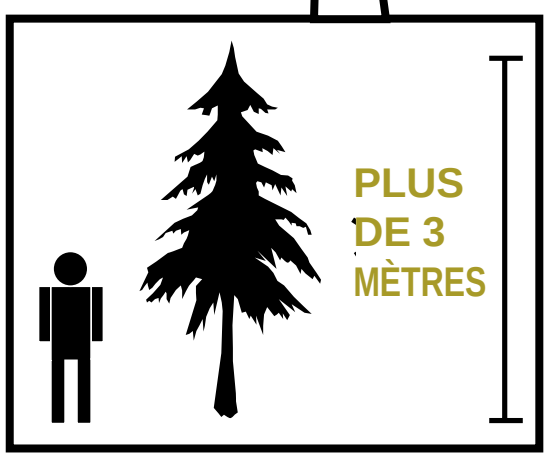
ÉTAPE 3: APRÈS



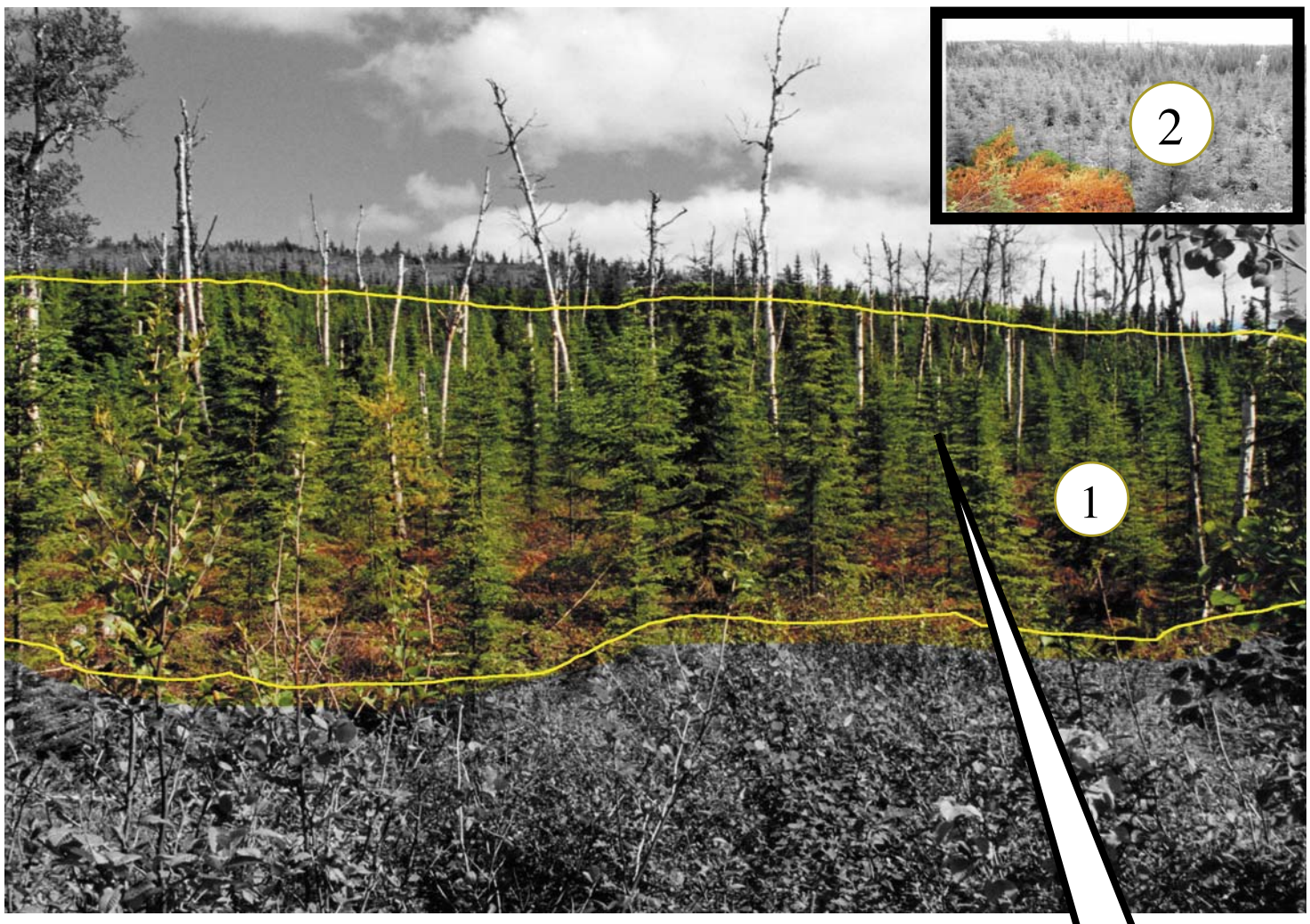
1- Lumière suffisante
  - les arbres grandissent plus rapidement
2- Débris au sol

APRÈS 10 ANNÉES

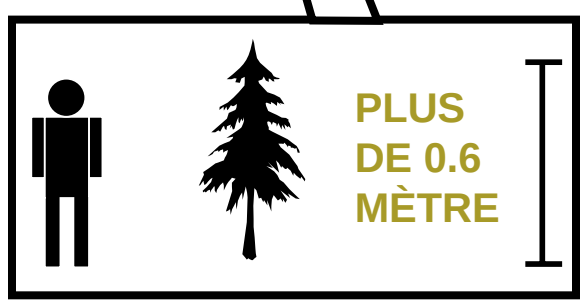




ÉTAPE 3: APRÈS

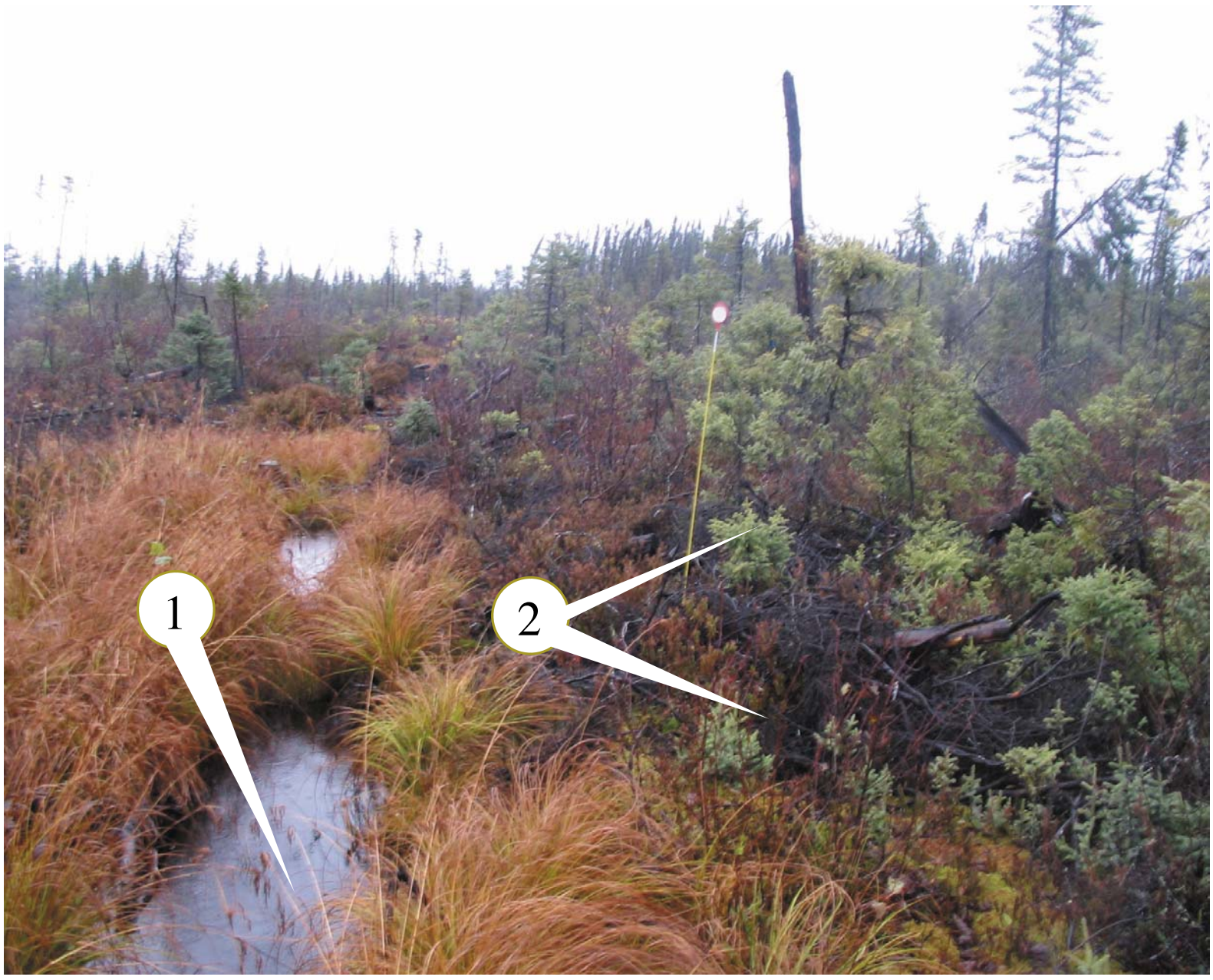


1- Lumière suffisante
  - les arbres grandissent plus rapidement
2- Débris au sol



ASSÉCHER LE SOL À L'AIDE DE CANAUX DE DRAINAGE

ÉTAPE 1: AVANT



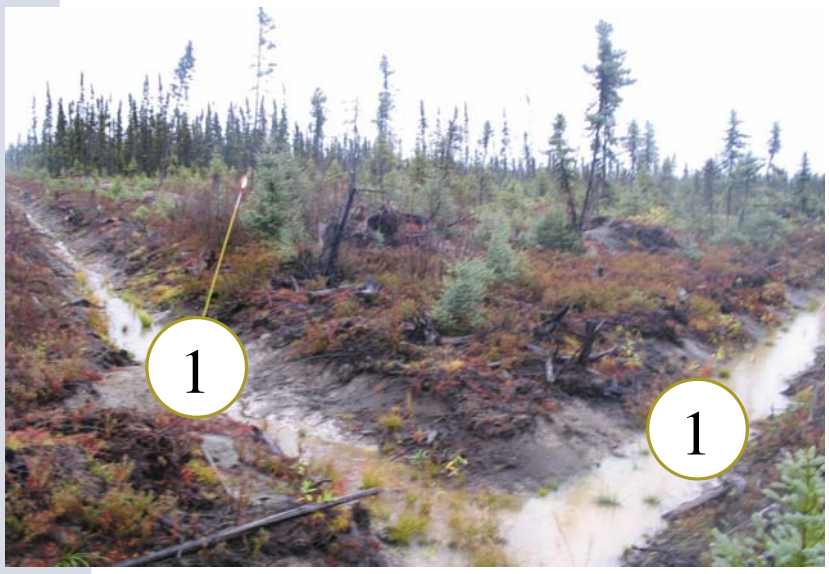
1- Sol mouillé
2- Croisssance lente

ÉTAPE 2: CREUSAGE





NIVEAU DE SOL PLUS ÉLEVÉ



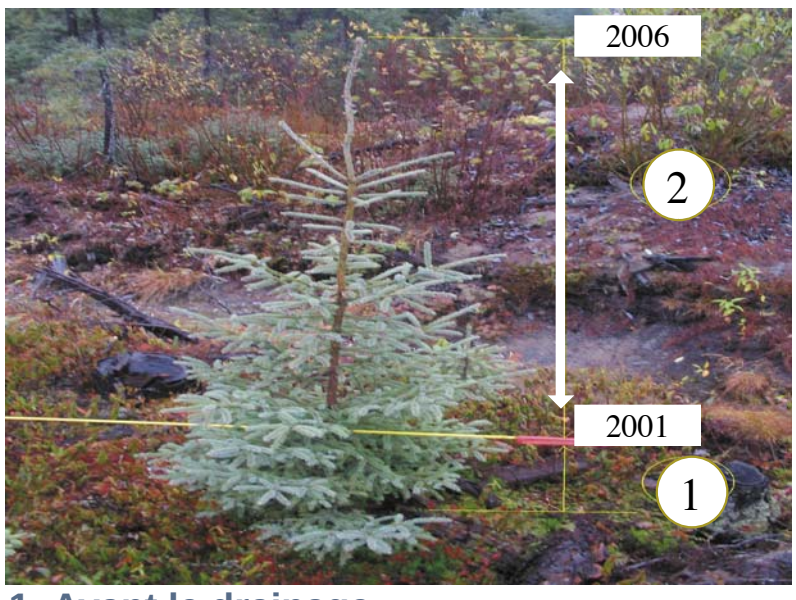
1- Petits canaux (moins de 0.6 mètre)

NIVEAU DE SOL PLUS BAS



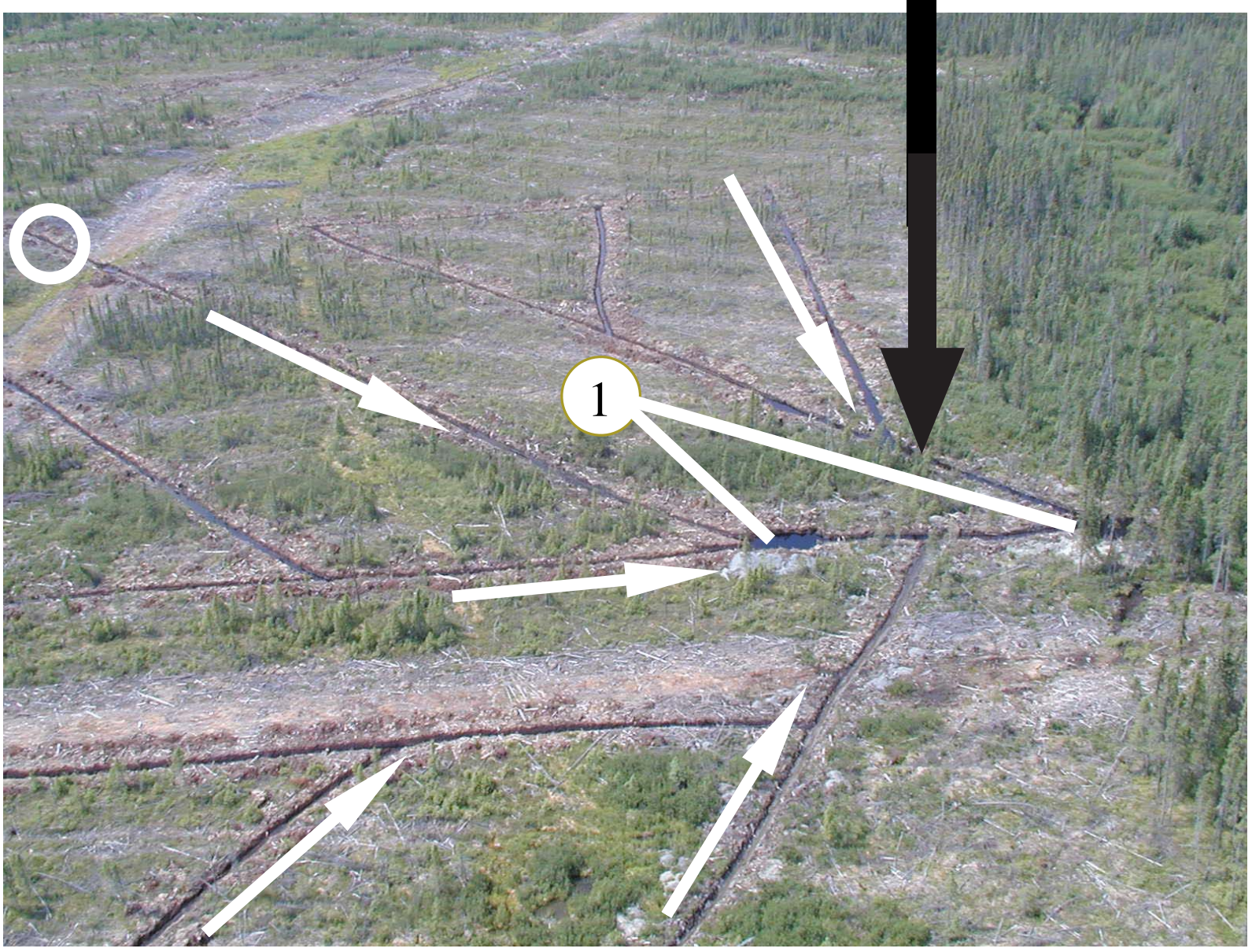
1- Canaux plus profonds (plus de 1.2 mètre)

CROISSANCE APRÈS



1- Avant le drainage
2- Meilleure croissance
après drainage

APRÈS (PHOTO AÉRIENNE)



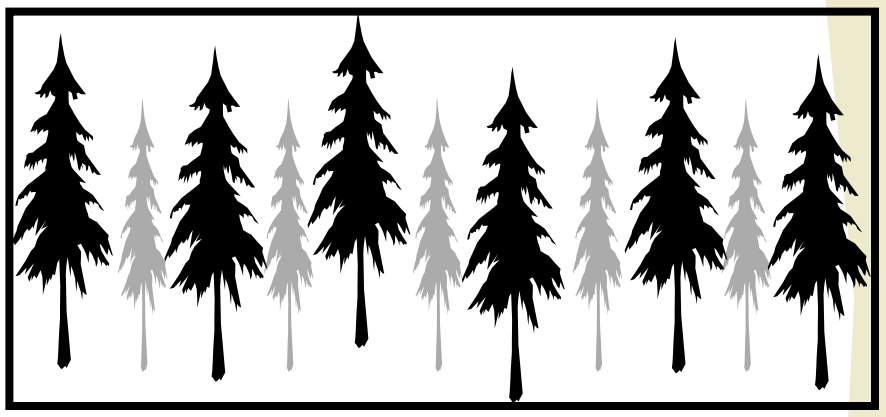
1- Bassin de sédimentation pour protéger les cours d'eau en aval
- même superficie qu'une maison
- risque d'inondation (site potentiel pour un barrage de castor)

Éclaircie commerciale

ÉTAPE 1: AVANT



AVANT



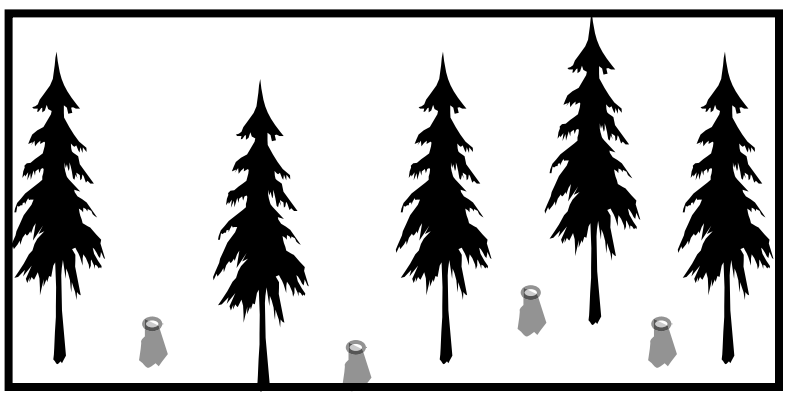
1- Lumière insufffisante (les branches vivantes meurent)
- croissance des arbres nulle

STEP 2: ABATTAGE



Couper les arbres qui ont moins de branches vivantes

APRÈS

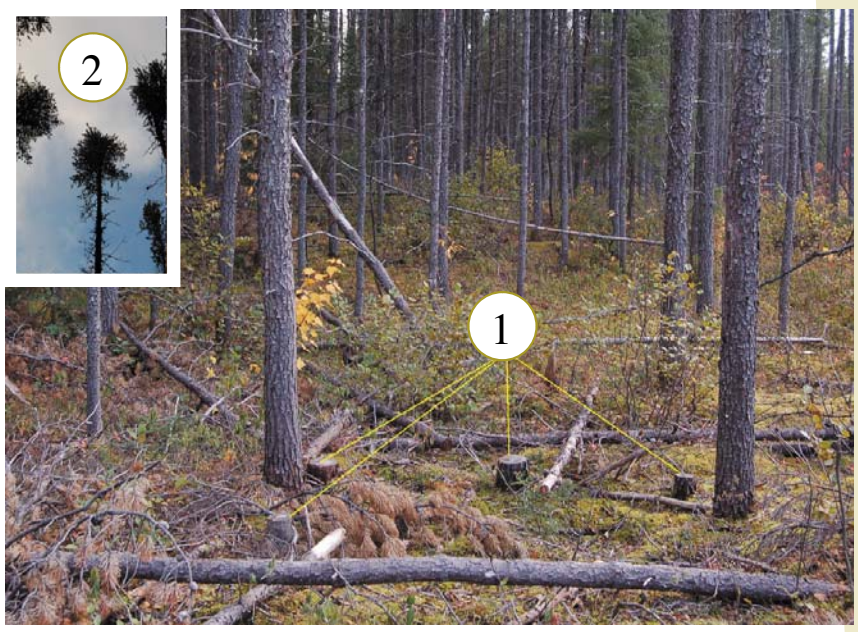


ÉTAPE 3: DÉBARDAGE



APPORTER LES BILLES AU BORD DU CHEMIN

ÉTAPE 3: APRÈS



1- 30% des arbres sont coupés
2- Lumière suffisante: les branches cessent de mourir
- les arbres peuvent croître

RÉCOLTER POUR AMÉLIORER LA CROISSNACE DES ARBRES NON-RÉCOLTÉS

ÉTAPE 5: COUPE TOTALE

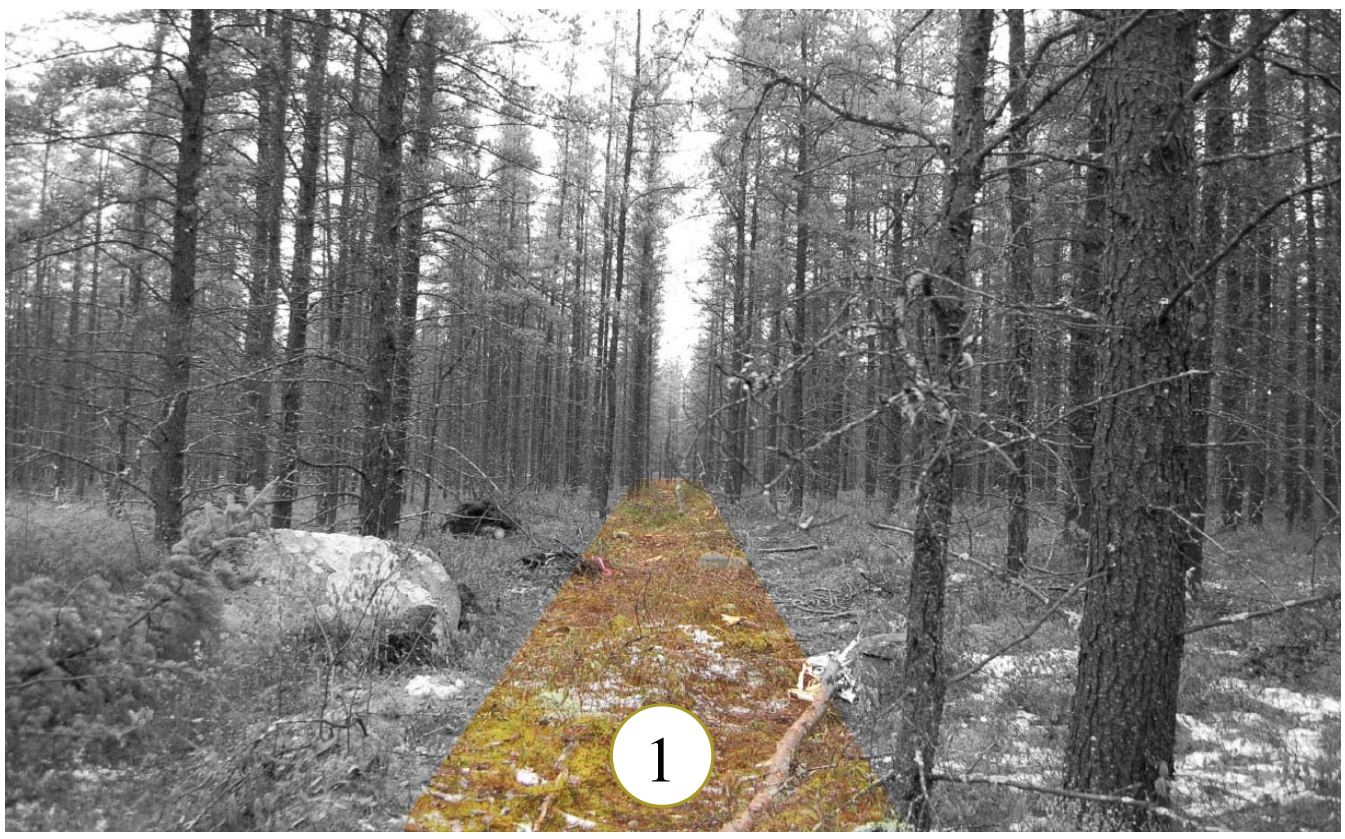


ÉTAPE 4: LES ARBRES CESSENT DE CROÎTRE



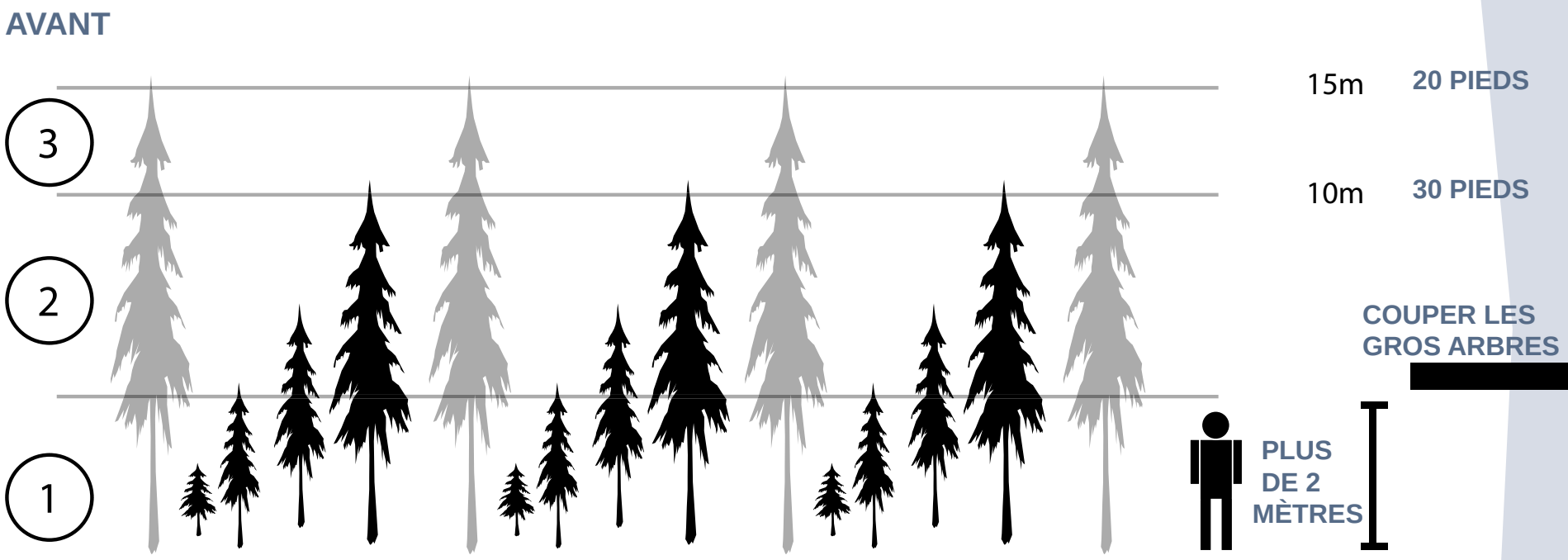
15 ANNÉES APRÈS

APRÈS

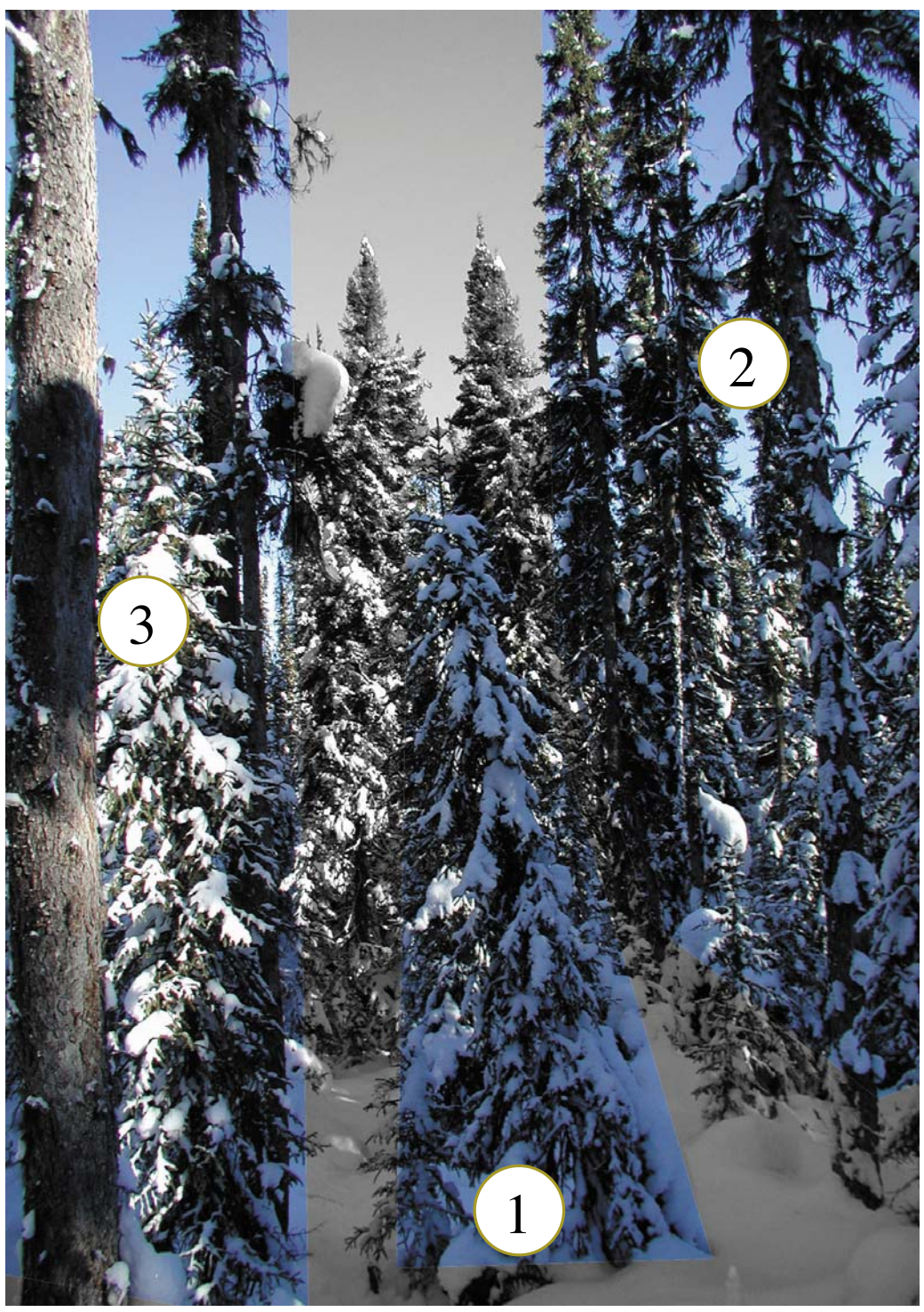


1- SENTIER DE DÉBARDAGE

CPPTM (Coupe avec protection des petites tiges marchandes)



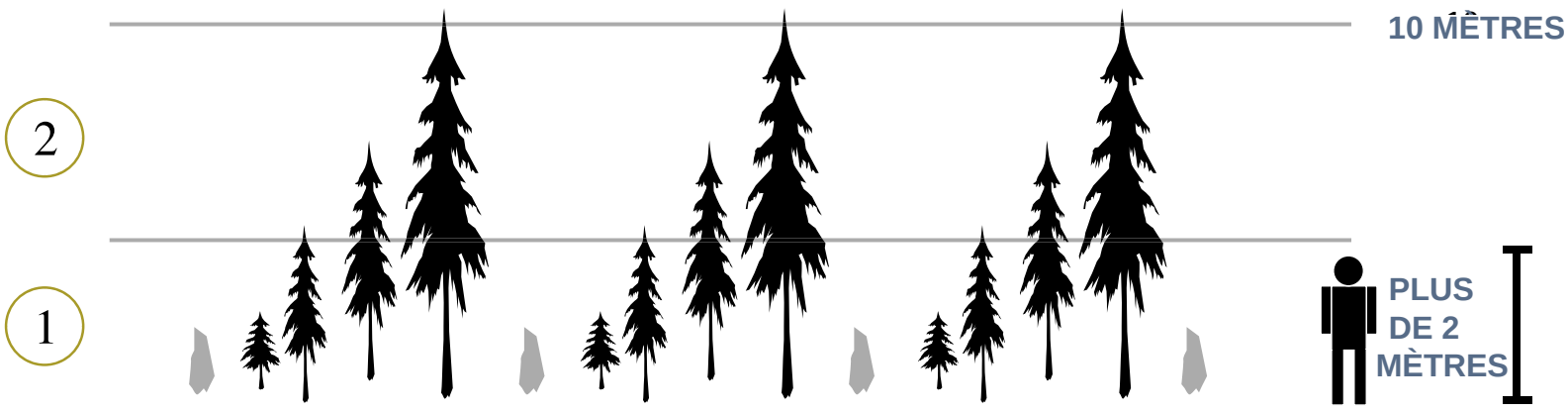
ÉTAPE 1: AVANT



1- Haute regénération
2- Petits arbres
3- Gros arbres

CPPTM (Coupe avec protection des petites tiges marchandes)

APRÈS



ÉTAPE 2: COUPER LES ARBRES

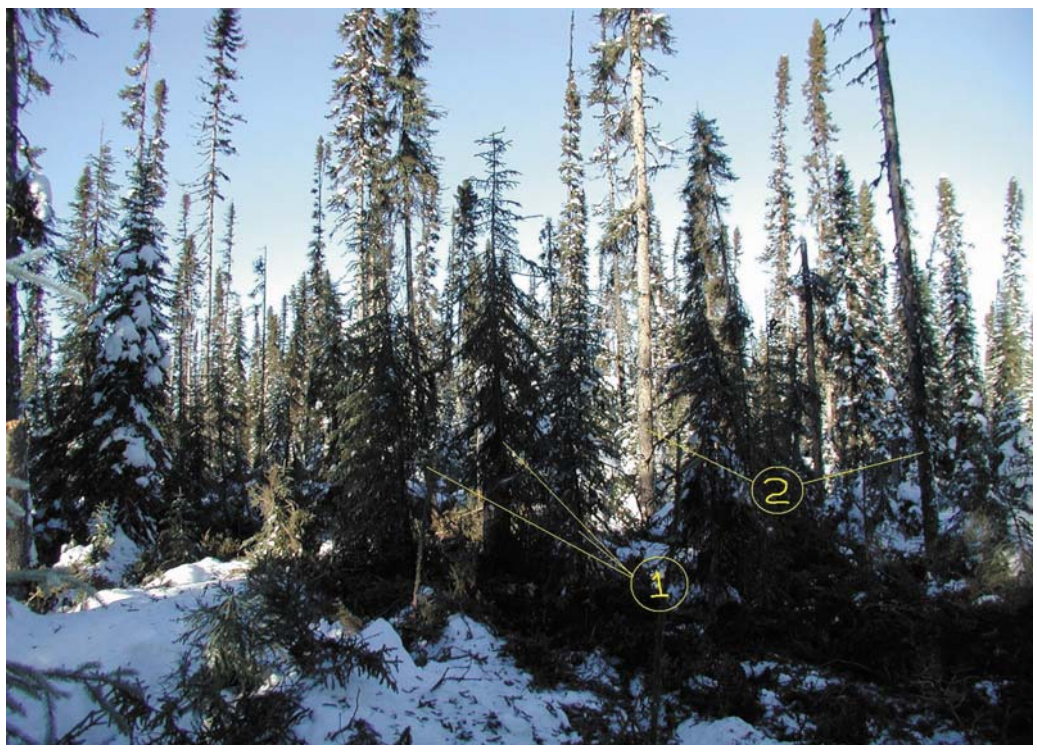


ÉTAPE 3: DÉBARDAGE





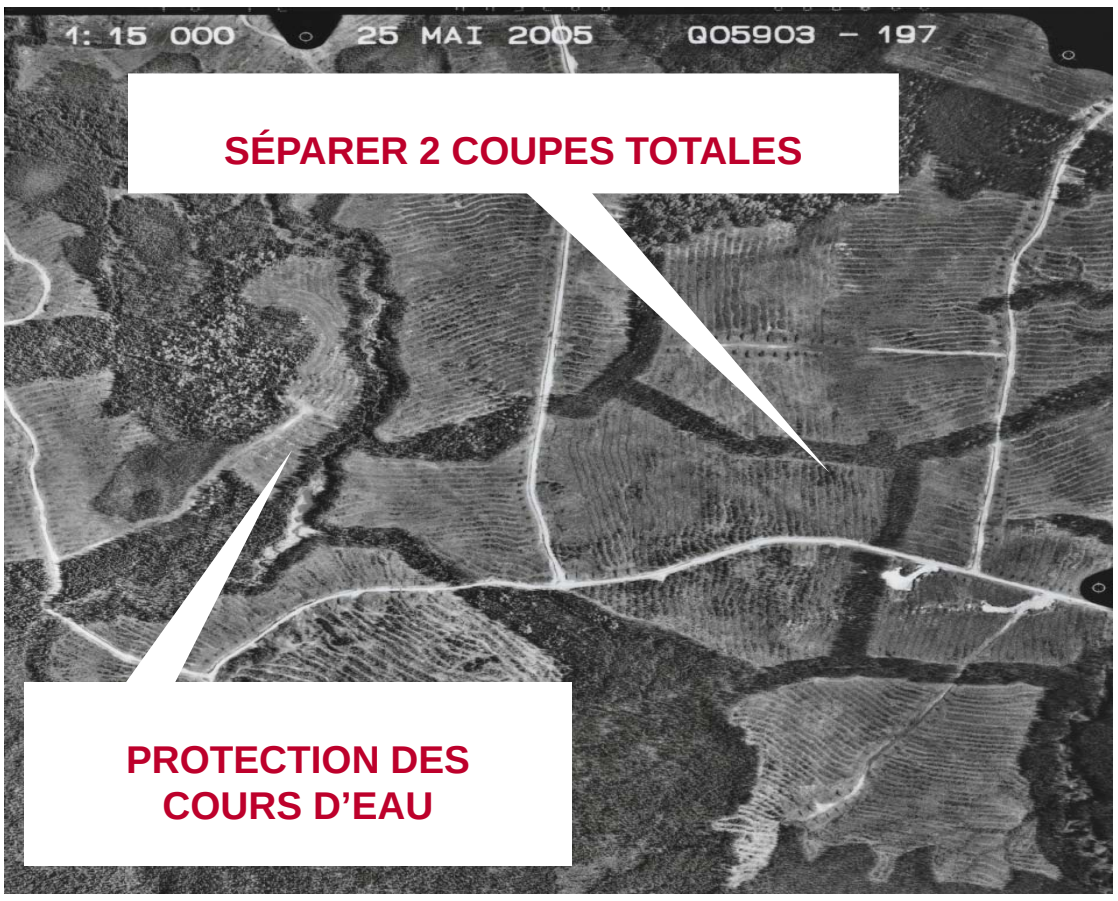
ÉTAPE 4: APRÈS



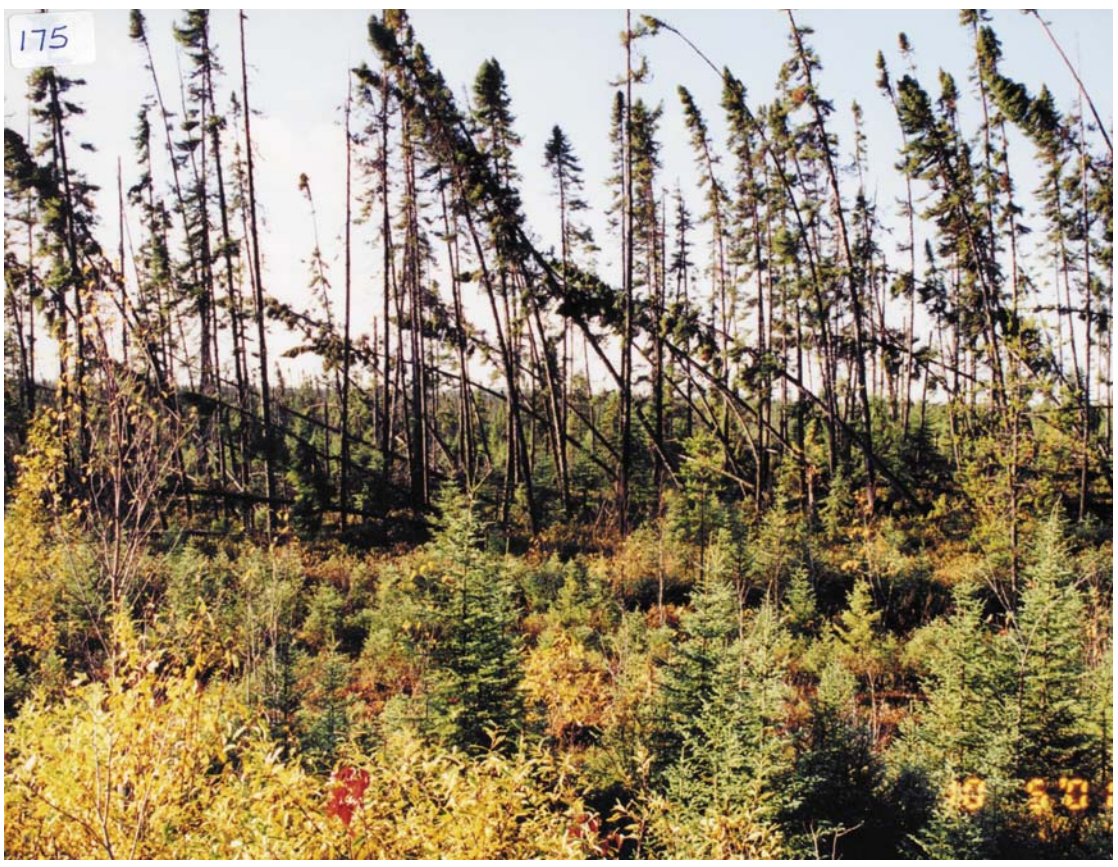
1- Haute regénération
2- Petits arbres

Lisières boisées

FONCTIONS DE LA LISIÈRE BOISÉE



LISIÈRE BOISÉE ÉTROITE AVEC CHABLIS



LISIÈRE BOISÉE DE MOINS DE 20 M (66 PIEDS)



LISIÈRE BOISÉE DE 30 M (98 PIEDS)



LISIÈRE BOISÉE DE 60 M (197 PIEDS)



ÉTAPE 1: DÉBOISEMENT DU CORRIDOR ROUTIER



Couper et apporter le bois à l'usine de sciage

ÉTAPE 2: CORRIDOR ROUTIER DÉBOISÉ



1- Bordure du chemin
2- Chemin

CHEMIN GRAVELÉ (D'ÉTÉ)



ÉTAPE 3: MISE EN FORME



Surélever le chemin en utilisant le sol en bordure de chemin

CHEMIN D'HIVER





ÉTAPE 4: CHEMIN MIS EN FORME



1- Mise en forme

ÉTAPE 5: GRAVELAGE

Apporter le gravier sur la mise en forme

Étendre le gravier sur la mise en forme

Les machines et leurs fonctions

ABATTAGE

ABATTEUSE-GROUPEUSE





1- TÊTE D'ABATTAGE

- Couper les arbres et les regrouper en piles

ABATTEUSE-FAÇONNEUSE (MULTIFONCTIONNELLE)

FAÇONNAGE









1- TÊTE D'ABATTAGE-FAÇONNAGE

- Ébrancher les arbres et les couper en piles

DÉBARDAGE

DÉBARDEUR À GRAPPIN



DÉBUSQUEUSE À CÂBLES



Traîner les arbres sur le bord du chemin

ABATTEUSE-FAÇONNEUSE









1- Tête multifonctionnelle

- Abattre, ébrancher et couper les arbres en billes

ÉBRANCHAGE



ENLEVER LES BRANCHES

PORTEUR



Transporter les billes au bord du chemin

Centre technologique des résidus industriels

CTRI, direction générale
425, Boul. du Collège
Rouyn-Noranda (Québec)
J9X 5E5
Tel.: 819 762-0931 #1120
Fax: 819 762-2071
www.ctri.qc.ca

Responsable du projet

Steven Maheux

Graphisme

Christian J Dion

Photos

ABITIBI CONSOLIDATED

Matériaux Blanchet inc.

Développement économique Canada
Canada Economic Development
Canada

Domtar

Ressources naturelles et Faune Québec

Ressources naturelles Canada
Service canadien des forêts
Natural Resources Canada
Canadian Forest Service

Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

Tembec

Forêt d'enseignement et de recherche du lac Duparquet
Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue
UQÀM Université du Québec à Montréal

Forêt et recherche Harricana

Autres informations

- Ce répertoire peut être consulté sur notre site internet au **www.ctri.qc.ca**
- La reproduction en tout ou en partie de ce répertoire est autorisée en citant la source.
- Utilisation des photos aériennes autorisée par la photocartothèque québécoise du MRNF.
  English version also avaible.