

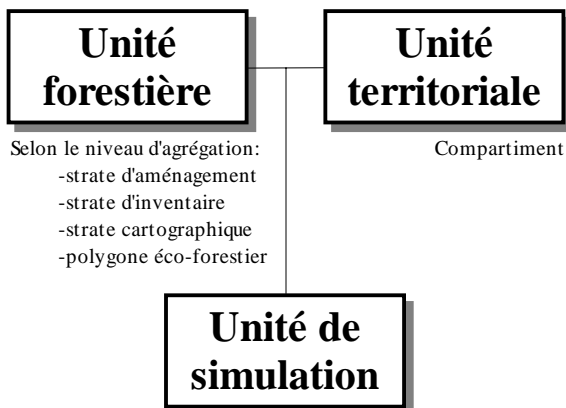
## Formation des unités de simulation

Durant la simulation, les superficies sont rattachées à une entité qu'on nomme « **unité de simulation** ». Une unité de simulation se définit comme l'intersection entre une unité forestière (strate) et une unité territoriale (compartiment). Le modèle conserve toujours la liste des unités de simulation existantes ainsi que leur superficie. Dans SYLVA I, les simulations étaient réalisées en utilisant les strates d'aménagement sans aucun découpage à l'intérieur du territoire de simulation. L'unité de simulation était donc toujours la strate d'aménagement dans le territoire de simulation.

Dans SYLVA II, l'unité forestière peut être une strate d'aménagement, une strate d'inventaire ou une strate cartographique. L'unité territoriale est toujours le compartiment. Le polygone éco-forestier constitue une exception puisqu'il est à la fois l'unité forestière et l'unité territoriale.

Il est très important de bien saisir la nature des unités de simulation et le principe de leur formation dans SYLVA II. La très grande majorité des résultats de simulation sont, en effet, rattachés directement ou indirectement aux unités de simulation. La plupart des rapports doivent faire intervenir l'unité de simulation afin de récupérer les informations nécessaires.

### Formation d'une unité de simulation



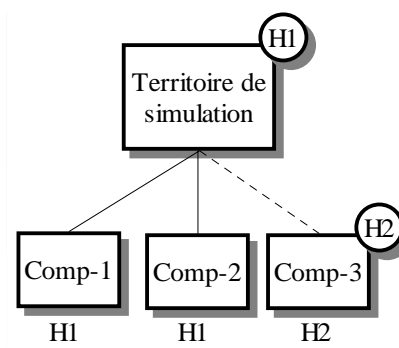
### L'unité territoriale

Dans SYLVA II, le territoire de simulation et le compartiment sont les deux unités territoriales reconnues. Lorsque l'utilisateur définit le territoire de simulation, il a la possibilité de le subdiviser en compartiments. Il n'a cependant pas le choix de l'unité territoriale utilisée durant la simulation. Le modèle retient toujours le compartiment.

Il existe un mécanisme d'héritage qui permet d'assigner au territoire de simulation une hypothèse s'appliquant à tous les compartiments. Chaque compartiment peut également être doté d'une hypothèse qui lui est propre.

Dans l'exemple ci-contre, une hypothèse est inscrite au niveau du territoire de simulation et elle sera utilisée par deux compartiments. Le troisième compartiment possède sa propre hypothèse qui remplace celle dont il a hérité

### Héritage des hypothèses territoriales

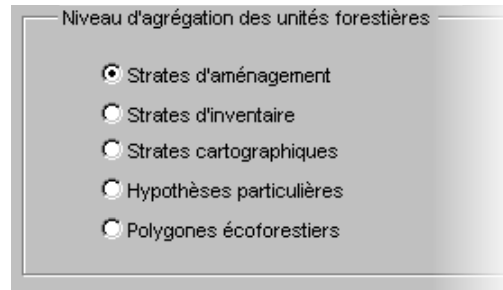


**L'unité territoriale est toujours le compartiment**

## L'unité forestière

C'est l'utilisateur qui détermine le type des unités forestières. Il le fait lors de la saisie des hypothèses générales en sélectionnant un niveau d'agrégation. Il peut choisir de travailler avec des strates d'aménagement (SA), des strates d'inventaire (SI), des strates cartographiques (SC) ou des polygones écoforestiers. Dans chacun de ces cas, les unités forestières formées sont toutes du même type. Il existe également un cinquième niveau d'agrégation appelé 'hypothèses particulières'. Il s'agit d'un cas spécial dont nous reparlerons plus loin.

### Choix du niveau d'agrégation

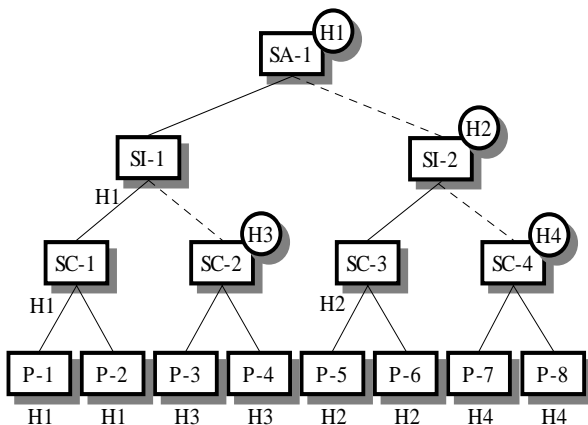


## **L'unité forestière dépend du niveau d'agrégation**

Pour qu'une unité forestière participe à la simulation, il faut qu'elle possède une hypothèse forestière particulière. Ces dernières sont inscrites dans le stratégie d'aménagement et pour en faciliter la saisie, SYLVA II dispose d'un mécanisme d'héritage. Ce mécanisme permet à une hypothèse de se propager en suivant la chaîne SA → SI → SC → Polygone. L'énoncé suivant résume bien le principe d'héritage : « **une hypothèse inscrite à un niveau est transmise aux niveaux inférieurs, à moins qu'elle n'y soit remplacée** ».

La figure suivante illustre le mécanisme d'héritage. On y voit comment les hypothèses sont transmises d'un niveau à l'autre en suivant la chaîne SA → SI → SC → Polygone. Quatre

### Héritage des hypothèses forestières



hypothèses sont inscrites, la première (H1) est rattachée à la strate d'aménagement, la suivante (H2) à une strate d'inventaire et les deux dernières (H3 et H4) à des strates cartographiques. Notons immédiatement que SYLVA II ne permet pas d'inscrire une hypothèse forestière au niveau du polygone écoforestier.

Dans le schéma, une ligne pointillée indique que la chaîne d'héritage est brisée et qu'une hypothèse n'est pas transmise au niveau suivant. En fait l'hypothèse reçue en héritage est remplacée par une autre

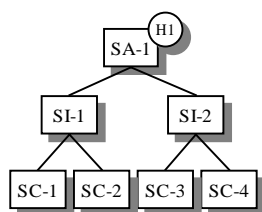
Les niveaux d'agrégation 'strates d'aménagement', 'strates d'inventaire', 'strates cartographiques' et 'polygones éco-forestiers' donnent toujours naissance à des unités forestières d'un seul type. Le dernier niveau d'agrégation, appelé 'hypothèses particulières' va, au contraire, provoquer la création d'unités forestières 'mixtes'.

Dans ce cas, la formation des unités forestières va être influencée par la présence des hypothèses forestières inscrites dans la stratégie d'aménagement. En fait, il y aura une unité forestière pour chaque hypothèse inscrite. Le niveau d'agrégation des unités forestières ainsi formées sera déterminé par le niveau auquel l'hypothèse est inscrite. Par exemple, si une hypothèse est rattachée à la strate d'aménagement, l'unité forestière sera la strate d'aménagement et si elle est rattachée à la strate d'inventaire, l'unité forestière sera la strate d'inventaire.

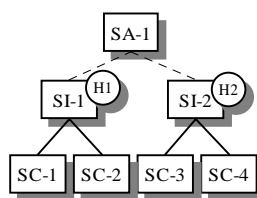
La figure suivante montre comment les unités forestières sont formées pour différentes combinaisons d'hypothèses et de niveaux d'agrégation. On y indique le nombre d'unités forestières créées, leur appellation, ainsi que l'hypothèse et la superficie qui leur sont rattachées.

**Fonctionnement du mécanisme d'héritage selon le niveau d'agrégation**

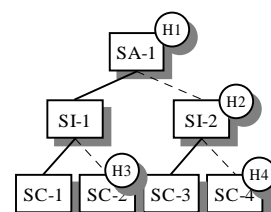
**Exemple 1**



**Exemple 2**



**Exemple 3**



Agrég.	Nbre	U. for.	Hyp.	Superf.
SA	1	SA-1	H1	SA-1
SI	2	SI-1	H1	SI-1
		SI-2	H1	SI-2
SC	4	SC-1	H1	SC-1
		SC-2	H1	SC-2
		SC-3	H1	SC-3
		SC-4	H1	SC-4
Hyp. p.	1	SA-1	H1	SA-1

Agrég.	Nbre	U. for.	Hyp..	Superf.
SA		-- pas permis --		
SI	2	SI-1	H1	SI-1
		SI-2	H2	SI-2
SC	4	SC-1	H1	SC-1
		SC-2	H1	SC-2
		SC-3	H2	SC-3
		SC-4	H2	SC-4
Hyp.p.	2	SI-1	H1	SI-1
		SI-2	H2	SI-2

Agrég.	Nbre	U. for.	Hyp.	Superf.
SA	1	SA-1	H1	SA-1
SI	2	SI-1	H1	SI-1
		SI-2	H2	SI-2
SC	4	SC-1	H1	SC-1
		SC-2	H3	SC-2
		SC-3	H2	SC-3
		SC-4	H4	SC-4
Hyp.p.	4	SA-1	H1	SC-1
		SI-2	H2	SC-3
		SC-2	H3	SC-2
		SC-4	H4	SC-4

Un dernier point important reste à souligner. Lorsque les niveaux d'agrégation 'strates d'aménagement' ou 'strates d'inventaire' sont retenus, toutes les hypothèses forestières inscrites aux niveaux inférieurs sont ignorées. On peut en effet remarquer, dans l'exemple 3, que lorsque le niveau d'agrégation 'strates d'aménagement' est choisi, toute la superficie est rattachée à l'hypothèse H1. Les hypothèses inscrites à la strate d'inventaire (H2) et aux strates cartographiques (H3, H4) ne sont pas utilisées.

## Importance de l'unité de simulation dans la création de rapports

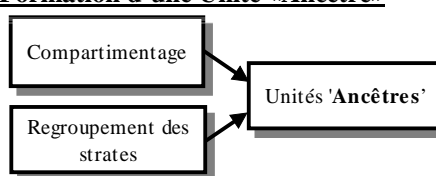
L'élément central de toute l'information contenue dans les fichiers est l'unité de simulation. Les données sont, en effet, rattachées directement ou indirectement à l'unité de simulation. Dans la plupart des rapports, l'unité de simulation est utilisée pour récupérer les informations nécessaires.

Un catalogue Impromptu est organisé en «Dossiers» et en «Colonnes». Dans le catalogue du modèle par courbes, le dossier « Unité de simulation » contient les colonnes suivantes : Unité simul(id), Ancêtre(id), Parent(id), Âge actuel et Rang. Le rang indique l'ordre dans lequel les unités de simulation ont été traitées et il est remis à zéro au début de chaque période. L'âge actuel précise l'âge de l'unité de simulation à chaque période. L'ancêtre et le parent vont, pour leur part, nous permettre de retracer la chaîne des traitements subis par une unité de simulation au cours de l'horizon.

### Formation des unités «Ancêtres»

Les unités ancêtres sont les premières à être créées. Le système examine le compartimentage, le regroupement des strates et le niveau d'agrégation choisi et met en place une première série d'unités de simulation appelées « ancêtres ». De celles-ci, seront issues toutes les unités de simulation créées par la suite.

#### Formation d'une Unité «Ancêtre»



On peut vérifier la formation des unités «Ancêtres» en interrogeant les résultats de simulation. Les données suivantes seront utilisées :

#### Sélection dans le catalogue du modèle par courbes

Dossier	Colonne	
Unité forestière	Code ufor.	Code de la strate
Unité territoriale	Compartiment	Code du compartiment
Unité de simulation	Ancêtre (id)	Identifiant de l'unité «Ancêtre»
Superficie	Sup. act.	Superficie actuelle de l'unité «Ancêtre».

La figure suivante montre un court extrait du rapport généré par Impromptu. Chaque unité forestière (strate), dans chaque compartiment a donné naissance à une unité ancêtre différente. Notons en passant qu'un rapport comme celui-ci, en apparence assez banal, peut facilement s'étendre sur plusieurs centaines de pages.

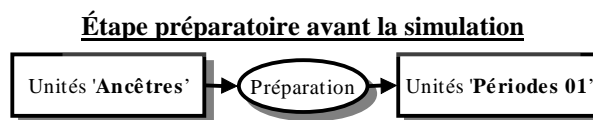
Dans les exemples qui suivent, nous nous intéresserons plus spécifiquement à la strate **0001AG020**.

#### Rapport sur les unités «Ancêtres»

Code ufor.	Compartiment	Ancêtre (id)	Sup. act.
0001AG013	FORESTIER	S540KZ256	112,13
	FORETHABIT	S540KZ221	23,88
	RAVAGE	S540KZ22X	254,48
0001AG020	FORESTIER	S540KZ257	1046,78
	RAVAGE	S540KZ22Y	421,79
0001AG024	FORESTIER	S540KZ258	180,32
	FORETHABIT	S540KZ222	29
	RAVAGE	S540KZ22Z	18,62
0001AG043	FORESTIER	S540KZ25A	162,18
	FORETHABIT	S540KZ223	3,9
	RAVAGE	S540KZ231	13,36
0001AG054	FORESTIER	S540KZ25O	137,2
	RAVAGE	S540KZ236	36,26
0001AG055	FORESTIER	S540KZ25D	604,87

## Préparation des unités de simulation avant le début de la simulation

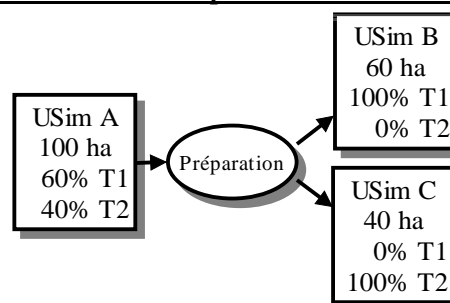
Les unités ancêtres ne prennent jamais part elles-mêmes à la simulation. Elles passent par une étape préparatoire qui donne naissance aux unités de simulation qui seront présentes au début de la période 01 de l'horizon de simulation.



L'étape préparatoire par laquelle passent les unités ancêtres a pour but d'améliorer la performance du modèle durant la simulation. Le résultat de cette étape dépend de l'hypothèse forestière rattachée à l'unité de simulation, et plus précisément du retour après une CPRS. Dans SYLVA II, lorsqu'une CPRS est réalisée, la superficie impliquée peut être subdivisée après le traitement. Ceci permet de simuler des comportements différents sur certaines portions de la superficie traitée.

En réalité, le modèle n'attend pas que la CPRS soit réalisée pour subdiviser la superficie. Il le fait durant l'étape préparatoire, donc avant de commencer la simulation. Pour mieux voir ce qui se passe, examinons l'exemple d'une unité ancêtre couvrant 100 hectares et ayant une hypothèse de retour après CPRS scindant sa superficie entre T1 à 60% et T2 à 40%. Après l'étape de préparation, au début de la période 01, il y aura deux unités de simulation comme le montre la figure ci-contre. Cette façon de faire affecte très peu les résultats de simulation. La section «Subdivision des unités de simulation avant la simulation» donne plus de détails sur le déroulement de l'étape préparatoire. Les effets sur les résultats de la simulation y sont également discutés.

### Subdivision de la superficie avant la simulation



On peut vérifier le travail exécuté durant l'étape préparatoire en utilisant encore une fois la strate 0001AG020. Dans le catalogue du modèle par courbes, les données suivantes sont sélectionnées.

### Sélection dans le catalogue du modèle par courbes

Dossier	Colonne	
Unité forestière	Code ufor.	Code de la strate
Unité territoriale	Compartiment	Code du compartiment
Unité de simulation	Ancêtre (id)	Identifiant de l'unité «Ancêtre»
Unité de simulation	Unité simul. (id)	Identifiant de l'unité de simulation
Superficie	Sup. act.	Superficie actuelle de l'unité de simulation

L'hypothèse forestière de la strate 001AG020 spécifie un retour après CPRS de 100% en T1. La simulation est réalisée et un premier rapport est produit en utilisant les données du tableau ci-haut. On peut constater que chaque unité ancêtre a donnée naissance à une seule unité de simulation.

### Résultat avec un retour après CPRS de 100% en T1

Code ufor.	Compartiment	Ancêtre (id)	Unité simul. (id)	Sup. act.
0001AG020	FORESTIER	S540KZ257	S540KZ4GM	1046,78
	RAVAGE	S540KZ22Y	S540KZ4F8	421,79

L'hypothèse forestière de la strate 0001AG020 est ensuite modifiée pour indiquer un retour après CPRS de 50% en T1, 30% en T2 et de 20% en T3. La simulation est refaite et un deuxième rapport est préparé en utilisant les mêmes données du catalogue. On peut voir, dans ce cas-ci que les unités «Ancêtres» ont produit trois unités de simulation représentant respectivement 50%, 30% et 20% de la superficie originale.

### Résultat avec 50% en T1, 30% en T2 et 20% en T3

Code ufor.	Compartiment	Ancêtre (id)	Unité simul. (id)	Sup. act.
0001AG020	FORESTIER	S540KW5ZX	S540KW8J6	523,39
			S540KW8J7	314,03
			S540KW8JB	209,36
	RAVAGE	S540KW5XO	S540KW8HQ	210,9
			S540KW8HR	126,54
			S540KW8HS	84,36

## Remplacement des unités de simulation durant la simulation

Par la suite, durant la simulation, à chaque fois qu'une unité de simulation est traitée, elle est toujours remplacée par une nouvelle unité et son identifiant est inscrit dans le champ « Parent » de cette dernière

### Remplacement des unités de simulation



Pour vérifier ce dernier point, l'unité ancêtre sera utilisée pour rassembler tous les morceaux de la strate « 0001AG020 » dans le compartiments « Forestier », et ainsi pouvoir suivre son cheminement tout au long de l'horizon de simulation.

### Sélection dans le catalogue du modèle par courbes

Dossier	Colonne	
	Période	Période de l'horizon
Unité forestière	Code ufor.	Code de la strate
Unité de simulation	Ancêtre (id)	Identifiant de l'ancêtre
Unité de simulation	Parent(id)	Identifiant du parent
Unité de simulation	Unité simul.(id)	Identifiant de l'unité de simulation
Superficie	Sup. act.	Superficie actuelle de l'unité de simul.

Le rapport ne concerne que la strate « 0001AG020 » dans le compartiment « Forestier », et l'hypothèse forestière originale spécifiant un retour après CPRS de 100% et T1 a été utilisée. Voyons maintenant ce qui s'est passé.

### Cheminement de la strate «0001AG020» dans le compartiment «Forestier»

On constate immédiatement que l'unité ancêtre « S3K0VM685 » n'a pas été subdivisée durant l'étape préparatoire et qu'elle n'a engendré qu'une seule unité de simulation au début de la période 01, l'unité « ...M8LQ ». Ceci n'est pas une surprise étant donné l'hypothèse de retour après CPRS de 100% en T1.

À la période 02, l'unité « ...M8LQ » a cessé d'exister. Elle a été remplacée par une nouvelle unité de simulation, l'unité « ...MAHA », et son identifiant a été inscrit dans le champ « Parent » de cette dernière. C'est l'indication qu'elle a subi un traitement. La superficie n'est plus la même, probablement à la suite d'une réduction après le traitement.

Aux périodes 5, 10, 14, 17, 22, 26 et 29, l'unité de simulation représentant la strate « 0001AG020 » dans le compartiment « Forestier » devient le parent d'une nouvelle unité de simulation. Il s'agit, à chaque fois, d'un signal indiquant que l'unité de simulation a été traitée.

Période	Code	Ancêtre (id)	Parent (id)	Unité simul.(id)	Sup. act.
1	0001AG020	S3K0VM685		S3K0VM8LQ	1046,78
2	0001AG020	S3K0VM685	S3K0VM8LQ	S3K0VMAHA	1025,85
3	0001AG020	S3K0VM685	S3K0VM8LQ	S3K0VMAHA	1025,85
4	0001AG020	S3K0VM685	S3K0VM8LQ	S3K0VMAHA	1025,85
5	0001AG020	S3K0VM685	S3K0VMAHA	S3K0VMFJ8	1025,85
6	0001AG020	S3K0VM685	S3K0VMAHA	S3K0VMFJ8	1025,85
7	0001AG020	S3K0VM685	S3K0VMAHA	S3K0VMFJ8	1025,85
8	0001AG020	S3K0VM685	S3K0VMAHA	S3K0VMFJ8	1025,85
9	0001AG020	S3K0VM685	S3K0VMAHA	S3K0VMFJ8	1025,85
10	0001AG020	S3K0VM685	S3K0VMFJ8	S3K0VMP1N	1025,85
11	0001AG020	S3K0VM685	S3K0VMFJ8	S3K0VMP1N	1025,85
12	0001AG020	S3K0VM685	S3K0VMFJ8	S3K0VMP1N	1025,85
13	0001AG020	S3K0VM685	S3K0VMFJ8	S3K0VMP1N	1025,85
14	0001AG020	S3K0VM685	S3K0VMP1N	S3K0VMWKV	1025,85
15	0001AG020	S3K0VM685	S3K0VMP1N	S3K0VMWKV	1025,85
16	0001AG020	S3K0VM685	S3K0VMP1N	S3K0VMWKV	1025,85
17	0001AG020	S3K0VM685	S3K0VMWKV	S3K0VN1ID	1025,85
18	0001AG020	S3K0VM685	S3K0VMWKV	S3K0VN1ID	1025,85
19	0001AG020	S3K0VM685	S3K0VMWKV	S3K0VN1ID	1025,85
20	0001AG020	S3K0VM685	S3K0VMWKV	S3K0VN1ID	1025,85
21	0001AG020	S3K0VM685	S3K0VMWKV	S3K0VN1ID	1025,85
22	0001AG020	S3K0VM685	S3K0VN1ID	S3K0VNB5I	1025,85
23	0001AG020	S3K0VM685	S3K0VN1ID	S3K0VNB5I	1025,85
24	0001AG020	S3K0VM685	S3K0VN1ID	S3K0VNB5I	1025,85
25	0001AG020	S3K0VM685	S3K0VN1ID	S3K0VNB5I	1025,85
26	0001AG020	S3K0VM685	S3K0VNB5I	S3K0VNJ55	1025,85
27	0001AG020	S3K0VM685	S3K0VNB5I	S3K0VNJ55	1025,85
28	0001AG020	S3K0VM685	S3K0VNB5I	S3K0VNJ55	1025,85
29	0001AG020	S3K0VM685	S3K0VNJ55	S3K0VNOEL	1025,85
30	0001AG020	S3K0VM685	S3K0VNJ55	S3K0VNOEL	1025,85

## **En résumé**

Les points suivants résument ce qui a été présenté jusqu'à maintenant et ils méritent d'être mentionnés à nouveau :

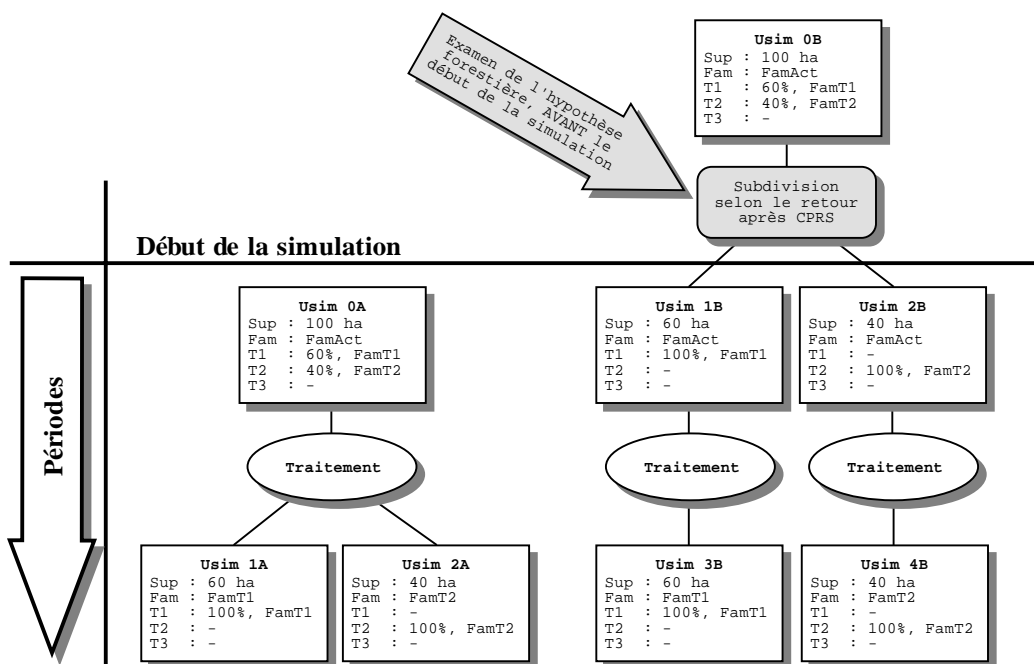
- L'unité ancêtre représente une strate dans un compartiment.
- L'unité ancêtre est subdivisée avant le début de la simulation en fonction de l'hypothèse de retour après la CPRS.
- Durant la simulation, chaque unité de simulation traitée donne naissance à une nouvelle unité de simulation.
- Dans tous les fichiers exportés, les champs commençant par « ID » sont généralement des identifiants générés par le système et n'ayant pas de signification particulière pour l'utilisateur. Les champs commençant par « CODE » ont habituellement été fournis par l'utilisateur et, de ce fait, sont plus facilement reconnaissables. Dans la majorité des cas, il y a une correspondance entre les champs « ID » et les champs « CODE ». Dans les rapports, ce sont ces derniers qu'on cherchera à utiliser.
- Les identifiants rattachés aux unités de simulation sont générés par le système au début de chaque simulation. Ils sont par conséquent différents d'une simulation à l'autre.

## Subdivision des unités de simulation avant le début de la simulation

Dans le but de simplifier le processus de simulation, le modèle peut subdiviser les unités de simulation avant le début de la simulation. Cette procédure est appliquée à toutes les unités de simulation dont la superficie est subdivisée après une CPRS. Dans la grande majorité des cas, ceci n'a aucun effet sur les résultats de simulation. Une différence peut survenir lorsqu'une unité de simulation ainsi subdivisée n'est pas traitée en une seule fois.

Voyons l'exemple d'une unité de simulation dont la superficie se subdivise en deux parties (60% et 40%) après une CPRS, et qui est traitée en entier. Dans le schéma ci-dessous, l'unité de gauche est traitée en respectant l'hypothèse forestière, alors que celle de droite est subdivisée avant le début de la simulation afin de créer deux unités de simulation n'ayant qu'une seule hypothèse de retour après la CPRS...Le schéma montre bien que lorsque la superficie est traitée entièrement, il n'y a pas de différence dans les résultats.

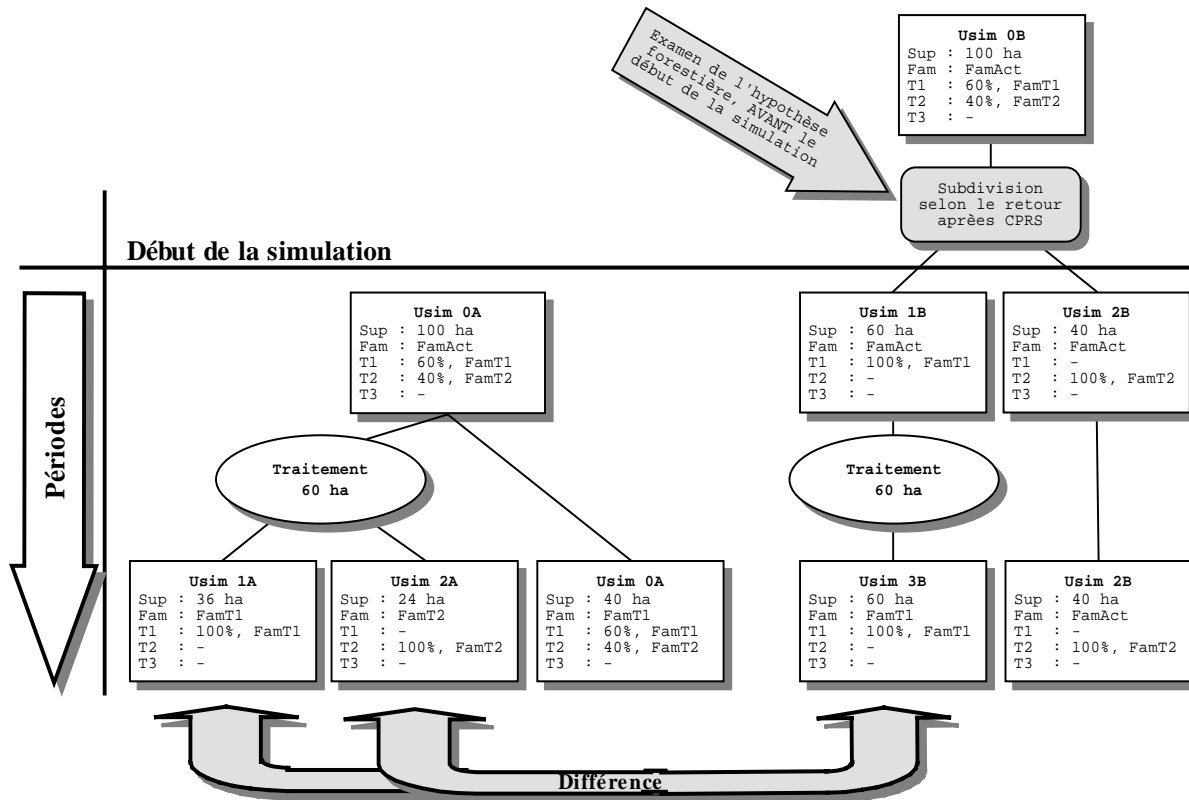
### Cheminement d'une unité de simulation traitée en une seule fois.



Le nombre d'unités de simulation créées par la subdivision dépend de l'hypothèse de retour après la CPRS. Chacune de ces nouvelles unités aura une hypothèse de retour unique, et se verra attribuer une proportion de la superficie égale au pourcentage inscrit au type de retour qu'elles représentent.

Par contre, lorsque l'unité de simulation n'est pas traitée en une seule fois, le résultat est légèrement différent dans les deux cas. Supposons donc que sur les 100 hectares disponibles, seuls 60 hectares sont traités. Encore une fois, dans la figure ci-dessous, l'unité de gauche illustre la procédure théorique, alors que celle de droite montre la procédure telle qu'elle est appliquée par le modèle.

**Cheminement d'une unité de simulation qui n'est pas traitée en une seule fois**



On note immédiatement une différence entre les unités de simulation issues du traitement. À gauche, la superficie traitée est représentée par deux unités de simulation ayant des familles de courbes différentes. À droite, par contre, il n'y a qu'une seule unité de simulation pour représenter la superficie traitée.

Les énoncés suivants résument les différences entre la procédure théorique et celle réellement utilisée par le modèle :

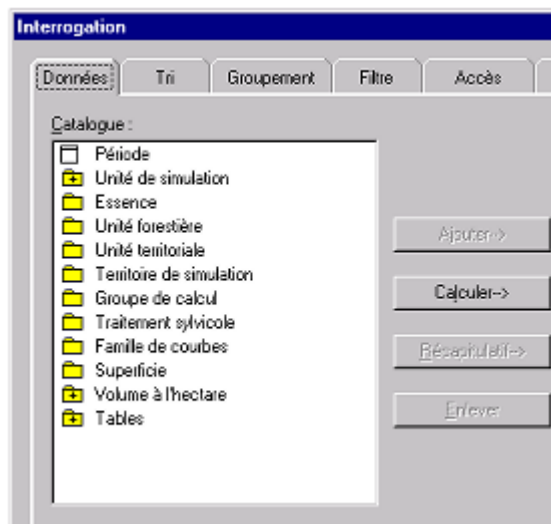
- il n'y a pas de différence si l'unité de simulation est traitée en une seule fois. Il y a une différence lorsque l'unité n'est pas traitée en une seule fois.
- il n'y a rigoureusement aucune différence dans les superficies traitées et les volumes récoltés au moment du traitement. La différence se situe dans les unités de simulation issues du traitement.
- lorsque la superficie aura finalement été traitée en entier, elle aura été correctement répartie entre les différents types de retour (T1, T2 et T3).
- ce n'est que lorsque les unités de simulation issues du traitement seront traitées à leur tour qu'une différence existera dans les résultats de simulation.

**Modèle par courbes**

## Le catalogue

Le catalogue peut se diviser en deux parties distinctes. La première section, le catalogue proprement dit, comprend toutes les entrées à l'exception de celles du dossier « **Tables** ». Elle présente les principales données, provenant de différents fichiers, regroupées de façon plus pratique dans des dossiers comme « **Unité forestière** », « **Compartiment** », « **Volume** » et « **Superficie** ».

La deuxième partie, la section « **Tables** », contient toutes les données de tous les fichiers telles qu'elles sont exportées. Certaines données comme la date de mise à jour des fichiers, ainsi que certains champs descriptifs sont moins susceptibles d'être utilisées fréquemment dans les rapports et sont confinées dans la section « **Tables** ». Toutes les données présentes dans la première partie se retrouvent également dans la seconde.



Les pages qui suivent décrivent le contenu du catalogue pour le modèle par courbes. Dans un premier temps, la structure des dossiers et des colonnes est montrée en détail avec la mention du fichier exporté contenant chacune des entrées du catalogue. Par la suite, on trouvera une brève description du contenu et de l'utilité de chacun des fichiers exportés et de chacun des champs qu'ils contiennent.

### Mise en garde

Impromptu permet de confectionner des rapports très complexes. Toutefois, la base de données qu'il exploite doit rester relativement simple et respecter certaines conditions au niveau des liens entre les différentes tables. Les fichiers utilisés par SYLVA II n'entrent pas dans cette catégorie, c'est pourquoi, au moment de leur exportation, ils subissent une transformation majeure afin de les rendre utilisables par Impromptu.

Malgré cela, il n'a pas été possible d'inclure dans le catalogue tous les liens nécessaires. Pour suppléer à cette lacune, il a fallu ajouter un « **filtre** » afin qu'Impromptu puisse faire correctement l'association des volumes récoltés et des superficies traitées.

Tous les usagers peuvent vérifier la présence de ce filtre dans les profils d'utilisateurs du catalogue, et ceux qui disposent de la version « administrateur » ont même la possibilité de le modifier ou de le supprimer.

**La présence de ce filtre est absolument nécessaire. Sans lui, les rapports contiennent parfois des erreurs dans les volumes récoltés, et celles-ci sont souvent difficiles à détecter.**

## La structure du catalogue

### Entrée

### Provenance

Période	(USIMPER.CODE_PERSI)
Unité de simulation	
Unité simul. (id)	(USIMUL.ID_USIM)
Âge actuel	(USIMPER.AGE_ACTUEL)
Ancêtre (id)	(USIMUL.ID_USIM0)
Parent (id)	(USIMUL.ID_USIMORI)
Rang	(HISTORI.ORDRE_SIM)
Polygones	
Feuillet	(SCUS0_PE.NO_FEUIL_C)
No. pgme	(SCUS0_PE.NO_PGM_PAR)
Parcelle	(SCUS0_PE.NO_PARCE)
Série carto.	(SCUS0_PE.NO_SERIE_C)
No. polyg.	(SCUS0_PE.NO_POLYG_E)
Essence	
Code ess.	(ESSENCES.CODE_ECSY)
Principale	(ESSENCES.PRINC)
Unité forestière	
Code ufor.	(UNIT_FOR.CODE)
Appellation	(UNIT_FOR.APPEL)
Niv. agr.	(UNIT_FOR.TYPE_STRAT)
Type ufor.	(USIMUL.TYUF_A)
Série amén.	(SERAM.CODE)
Unité territoriale	
Compartiment	(COMPA.CODE)
Z. tarification	(HYPT.CODZONTARF)
Cote priorité	(HYPT.VALCOTPRIR)
Zonage	(HYPT.CODAFGP1)
Ress. princ.	(HYPT.CODAFGP2)
Ress. sec.	(HYPT.CODAFGP3)
Territoire de simulation	
Code ter.	(TERSI.CODE)
Descriptif du territoire	(TERSI.DESCR)
Groupe de calcul	
Code gcalc.	(GRCAL.CODE)
Descriptif du groupe de calcul	(GRCAL.DESCR)
Code gprod.	(GRCAL.CODE_GPP)
Traitement sylvicole	
Code trait.	(TSC.CODE)
Type trait.	(TSC.CODE_TYTS)
Code conx.	(CONNEXES.CODE_CONNE)

**Entrée****Provenance**

## Famille de courbes

Code famc.	(FAMC.CODE)
Descriptif famille de courbes	(FAMC.DESCR)
Code typc.	(TYCOU.CODE)
Descriptif type de courbes	(TYCOU.DESCR)
Val crbe	(DCOUR.VAL)

## Superficie

Sup. act.	(USIMPER.SUPERFICIE)
Sup. disp.	(HISTORI.SUP_DISP)
Sup. traitée	(HISTORI.SUP_TRAITE)
Sup. conx.	(CONNEXES.SUPERFICIE)

## Volume à l'hectare

Vol. act.	(VOL_ACT.VOL_HA)
Vol. disp.	(VDIS_REC.VOL_HA)
Vol. rec. brut	(DE+CS+PA+NU+CA)
Vol. rec. net	(DE+SC+PA)

## Volume récolté par produit

Vol. rec. dér.	(VDIS_REC.VR_DE)
Vol. rec. sci.	(VDIS_REC.VR_SC)
Vol. rec. pâte	(VDIS_REC.VR_PA)
Vol. non util.	(VDIS_REC.VR_NU)
Vol. carie	(VDIS_REC.VR_CA)

## Tables

## Afgen

Code Type	(AFGEN.CODE_TYPE_)
Code Afgen	(AFGEN.CODE_AFGEN)
Descr	(AFGEN.DESCR)

## Afgen2

Code Type	(AFGEN.CODE_TYPE_)
Code Afgen	(AFGEN.CODE_AFGEN)
Descr	(AFGEN.DESCR)

## Afgen3

Code Type	(AFGEN.CODE_TYPE_)
Code Afgen	(AFGEN.CODE_AFGEN)
Descr	(AFGEN.DESCR)

## Compa

Id Compa	(COMPA.ID_COMP_A)
Id Tersi	(COMPA.ID_TERSI)
Code	(COMPA.CODE)
Descr	(COMPA.DESCR)
Id Hypt	(COMPA.ID_HYPT)

## Connexes

Id Usim	(CONNEXES.ID_USIM)
Code Persi	(CONNEXES.CODE_PERSI)
Code Conne	(CONNEXES.CODE_CONNE)
Superficie	(CONNEXES.SUPERFICIE)

**Entrée****Provenance**

Dcour	
Id Fam Cou	(DCOUR.ID_FAM_COU)
Age Ligne	(DCOUR.AGE_LIGNE_)
Id Type Co	(DCOUR.ID_TYPE_CO)
Val	(DCOUR.VAL)
Essences	
Code Ecsy	(ESSENCES.CODE_ECSY)
Nom Franc	(ESSENCES.NOM_FRANC)
Nom Botan	(ESSENCES.NOM_BOTAN)
Type Essen	(ESSENCES.TYPE_ESSEN)
Ind Class	(ESSENCES.IND_CLASS_)
Ind Cltsy	(ESSENCES.IND_CLDSY)
Code Ertl	(ESSENCES.CODE_ERLT)
Id Getsy	(ESSENCES.ID_GECSY)
Princ	(ESSENCES.PRINC)
Famc	
Id Fam Cou	(FAMC.ID_FAM_COU)
Code	(FAMC.CODE)
Descr	(FAMC.DESCR)
Date Maj	(FAMC.DATE_MAJ)
Age Explo	(FAMC.AGE_EXPLO)
Age Bris	(FAMC.AGE_BRIS)
Code Tae	(FAMC.CODE_TAE)
Grcal	
Id Group C	(GRCAL.ID_GROUP_C)
Code	(GRCAL.CODE)
Descr	(GRCAL.DESCR)
Code Gpp	(GRCAL.CODE_GPP)
Histori	
Id Usim	(HISTORI.ID_USIM)
Code Persi	(HISTORI.CODE_PERSI)
Id Tsc	(HISTORI.ID_TSC)
Sup Disp	(HISTORI.SUP_DISP)
Sup Traite	(HISTORI.SUP_TRAITE)
Ordre Sim	(HISTORI.ORDRE_SIM)
Hypfc	
Id Hypfc	(HYPFC.ID_HYPFC)
Nb An Prem	(HYPFC.NB_AN_PREM)
Id Fam Cou	(HYPFC.ID_FAM_COU)
Age Courb	(HYPFC.AGE_COURB_)
Id Fam Co2	(HYPFC.ID_FAM_CO2)
Age Courb2	(HYPFC.AGE_COURB2)
Ind Repar	(HYPFC.IND_REPAR_)
Code Tyuf	(HYPFC.CODE_TYUF_)
Pourc Redu	(HYPFC.POURC_REDU)
Id Serie A	(HYPFC.ID_SERIE_A)
Id Fam Co3	(HYPFC.ID_FAM_CO3)
Pourc Supr	(HYPFC.POURC_SUPR)

**Entrée****Provenance**

Hypfc (suite)	
Age Courb3	(HYPFC.AGE_COURB3)
Ind Repar2	(HYPFC.IND_REPAR2)
Id Fam Co4	(HYPFC.ID_FAM_CO4)
Pourc Sup2	(HYPFC.POURC_SUP2)
Ind Repar4	(HYPFC.IND_REPAR4)
Age Courb4	(HYPFC.AGE_COURB4)
Ind Repar3	(HYPFC.IND_REPAR3)
Pourc Sup3	(HYPFC.POURC_SUP3)
Id Fam Co5	(HYPFC.ID_FAM_CO5)
Age Courb5	(HYPFC.AGE_COURB5)
Type Strat	(HYPFC.TYPE_STRAT)
Id Strate	(HYPFC.ID_STRATE)
Hypt	
Id Hypt	(HYPT.ID_HYPT)
Codzontarf	(HYPT.CODZONTARF)
Valcotprir	(HYPT.VALCOTPRIR)
Valcotprir	(HYPT.VALCOTPRIT)
Prcreddeb	(HYPT.PRCREDDEB)
Prcredchqc	(HYPT.PRCREDCHQC)
Prcred1ct	(HYPT.PRCRED1CT)
Id Strat S	(HYPT.ID_STRAT_S)
Statercomp	(HYPT.STATERCOMP)
Id Repar P	(HYPT.ID_REPAR_P)
Codafgp1	(HYPT.CODAFGP1)
Codafgp2	(HYPT.CODAFGP2)
Codafgp3	(HYPT.CODAFGP3)
Inddispo1	(HYPT.INDDISPO1)
Nbanprmx1	(HYPT.NBANPRMX1)
Inddispo2	(HYPT.INDDISPO2)
Nbanprmx2	(HYPT.NBANPRMX2)
Inddispo3	(HYPT.INDDISPO3)
Nbanprmx3	(HYPT.NBANPRMX3)
Inddispo4	(HYPT.INDDISPO4)
Nbanprmx4	(HYPT.NBANPRMX4)
Inddispo5	(HYPT.INDDISPO5)
Nbanprmx5	(HYPT.NBANPRMX5)
Inddispo6	(HYPT.INDDISPO6)
Nbanprmx6	(HYPT.NBANPRMX6)
Inddispo7	(HYPT.INDDISPO7)
Nbanprmx7	(HYPT.NBANPRMX7)
Inddispo8	(HYPT.INDDISPO8)
Nbanprmx8	(HYPT.NBANPRMX8)
Inddispo9	(HYPT.INDDISPO9)
Nbanprmx9	(HYPT.NBANPRMX9)
Inddispo10	(HYPT.INDDISPO10)
Nbanprmx10	(HYPT.NBANPRMX10)
Inddispo11	(HYPT.INDDISPO11)
Nbanprmx11	(HYPT.NBANPRMX11)

**Entrée****Provenance**

Hypt (suite)	
Inddispo12	(HYPT.INDDISPO12)
Nbanprmx12	(HYPT.NBANPRMX12)
Inddispo13	(HYPT.INDDISPO13)
Nbanprmx13	(HYPT.NBANPRMX13)
Inddispo14	(HYPT.INDDISPO14)
Nbanprmx14	(HYPT.NBANPRMX14)
Inddispo15	(HYPT.INDDISPO15)
Nbanprmx15	(HYPT.NBANPRMX15)
Inddispo16	(HYPT.INDDISPO16)
Nbanprmx16	(HYPT.NBANPRMX16)
Inddispo17	(HYPT.INDDISPO17)
Nbanprmx17	(HYPT.NBANPRMX17)
Inddispo18	(HYPT.INDDISPO18)
Nbanprmx18	(HYPT.NBANPRMX18)
Inddispo19	(HYPT.INDDISPO19)
Nbanprmx19	(HYPT.NBANPRMX19)
Inddispo20	(HYPT.INDDISPO20)
Nbanprmx20	(HYPT.NBANPRMX20)
Inddispo21	(HYPT.INDDISPO21)
Nbanprmx21	(HYPT.NBANPRMX21)
Inddispo22	(HYPT.INDDISPO22)
Nbanprmx22	(HYPT.NBANPRMX22)
Inddispo23	(HYPT.INDDISPO23)
Nbanprmx23	(HYPT.NBANPRMX23)
Inddispo24	(HYPT.INDDISPO24)
Nbanprmx24	(HYPT.NBANPRMX24)
Inddispo25	(HYPT.INDDISPO25)
Nbanprmx25	(HYPT.NBANPRMX25)
Inddispo26	(HYPT.INDDISPO26)
Nbanprmx26	(HYPT.NBANPRMX26)
Inddispo27	(HYPT.INDDISPO27)
Nbanprmx27	(HYPT.NBANPRMX27)
Inddispo28	(HYPT.INDDISPO28)
Nbanprmx28	(HYPT.NBANPRMX28)
Inddispo29	(HYPT.INDDISPO29)
Nbanprmx29	(HYPT.NBANPRMX29)
Inddispo30	(HYPT.INDDISPO30)
Nbanprmx30	(HYPT.NBANPRMX30)
Id Reppt	(HYPT.ID_REPPT)
Id Zas	(HYPT.ID_ZAS)
Scusim0	
Id Usim0	(SCUSIM0.ID_USIM0)
Id Compa	(SCUSIM0.ID_COMPA)
Id Hypt	(SCUSIM0.ID_HYPT)
Id Uf	(SCUSIM0.ID_UF)
Id Hypfc	(SCUSIM0.ID_HYPFC)
Nb An Maj	(SCUSIM0.NB_AN_MAJ)
Sup Usim	(SCUSIM0.SUP_USIM)
Id Group C	(SCUSIM0.ID_GROUP_C)

**Entrée****Provenance**

Scus0_pe	
Id_Usim0	(SCUSO_PE.ID_USIM0)
No_Feuil_C	(SCUSO_PE.NO_FEUIL_C)
No_Pgm_Par	(SCUSO_PE.NO_PGM_PAR)
No_Parce	(SCUSO_PE.NO_PARCE)
No_Serie_C	(SCUSO_PE.NO_SERIE_C)
No_Polyg_E	(SCUSO_PE.NO_POLYG_E)
Seram	
Id Serie A	(SERAM.ID_SERIE_A)
Code	(SERAM.CODE)
Descr	(SERAM.DESCR)
Code Gpp	(SERAM.CODE_GPP)
Strate	
Id Strate	(STRATE.ID_STRATE)
Type Strat	(STRATE.TYPE_STRAT)
Code	(STRATE.CODE)
Appel	(STRATE.APPEL)
Tersi	
Id Tersi	(TERSI.ID_TERSI)
Code	(TERSI.CODE)
Descr	(TERSI.DESCR)
Date Maj	(TERSI.DATE_MAJ)
Id Hypt	(TERSI.ID_HYPT)
Tsc	
Id Tsc	(TSC.ID_TSC)
Code	(TSC.CODE)
Descr	(TSC.DESCR)
Code Tyts	(TSC.CODE_TYTS)
Pourc Prel	(TSC.POURC_PREL)
Date Maj	(TSC.DATE_MAJ)
Tycou	
Id Type Co	(TYCOU.ID_TYPE_CO)
Code	(TYCOU.CODE)
Descr	(TYCOU.DESCR)
Val Min	(TYCOU.VAL_MIN)
Val Max	(TYCOU.VAL_MAX)
Val Unite	(TYCOU.VAL_UNITE_)
Nb Decim	(TYCOU.NB_DECIM)
Val Defau	(TYCOU.VAL_DEFAU_)
Ind Maj	(TYCOU.IND_MAJ)
Unit_for	
Id_Uf	(UNIT_FOR.ID_UF)
Type_Strat	(UNIT_FOR.TYP_STRAT)
Code	(UNIT_FOR.CODE)
Appel	(UNIT_FOR.APPEL)

## Entrée

### Usimper

Id Usim	(USIMPER.ID_USIM)
Code Persi	(USIMPER.CODE_PERSI)
Age Actuel	(USIMPER.AGE_ACTUEL)
Superficie	(USIMPER.SUPERFICIE)
Id Fam Cou	(USIMPER.ID_FAM_COU)

### Usimul

Id Usim	(USIMUL.ID_USIM)
Id Usim0	(USIMUL.ID_USIM0)
Id Usimori	(USIMUL.ID_USIMORI)
Id Compa	(USIMUL.ID_COMPA)
Id Serie A	(USIMUL.ID_SERIE_A)
Tyuf A	(USIMUL.TYUF_A)
Id Famc Ac	(USIMUL.ID_FAMC_AC)
Plantation	(USIMUL.PLANTATION)

### Vol Act

Id Usim	(VOL_ACT.ID_USIM)
Code Persi	(VOL_ACT.CODE_PERSI)
Code Ecsy	(VOL_ACT.CODE_ECSY)
Vol Ha	(VOL_ACT.VOL_HA)

### Vdis Rec

Id Usim	(VDIS_REC.ID_USIM)
Code Persi	(VDIS_REC.CODE_PERSI)
Id Tsc	(VDIS_REC.ID_TSC)
Code Ecsy	(VDIS_REC.CODE_ECSY)
Vr De	(VDIS_REC.VR_DE)
Vr Sc	(VDIS_REC.VR_SC)
Vr Pa	(VDIS_REC.VR_PA)
Vr Nu	(VDIS_REC.VR_NU)
Vr Ca	(VDIS_REC.VR_CA)
Vol Ha	(VDIS_REC.VOL_HA)

## Provenance

## Les tables

Les pages qui suivent donnent une brève description du contenu et de l'utilité de chacun des fichiers exportés. On y retrouve également la liste des champs qu'ils contiennent. Les champs importants sont ceux qui sont utilisés dans la première section du catalogue. Lorsqu'un champ fait partie de la clé d'identification des enregistrements, il est précédée d'une puce (•). De façon générale, les champs «identifiant» contiennent des valeurs générées par le système, et les champs «code» contiennent des valeurs fournies par l'utilisateur.

### AFGEN.DBF

Ce fichier contient la description du code d'affectation générale de trois caractères assigné au compartiment. Le premier caractère identifie le zonage, le deuxième identifie la ressource principale et le troisième identifie la ressource secondaire. Aucun de ces champs n'est présentement utilisé dans le catalogue. Pour les inclure dans un rapport, il faut les repêcher dans la section «**Tables**».

#### Champs importants

(aucun)

#### Autres champs

- CODE\_TYPE Identifie la position (1, 2 ou 3)
- CODE\_AFGEN Valeur inscrite à cette position.
- DESCR Signification de cette valeur à cette position.

### COMPA.DBF

Ce fichier donne des détails sur les compartiments.

#### Champs importants

CODE Code donné par l'utilisateur au compartiment.

#### Autres champs

- ID\_COMPA Identifiant du compartiment (système).
- ID\_TERSI Identifiant du territoire de simulation (système).
- DESCR Description du compartiment.
- ID\_HYPT Identifiant de l'hypothèse rattachée au compartiment.

### CONNEXES.DBF

Ce fichier contient la liste des traitements connexes réalisés dans chaque unité de simulation à chaque période. Les traitements connexes font partie de la définition d'un traitement sylvicole et lorsque ce dernier est réalisé, ils sont enregistrés automatiquement.

#### Champs importants

- CODE\_CONNE Code du traitement connexe (PT, DG, EN, RG, AU)
- SUPERFICIE Superficie ayant subi le traitement connexe.

#### Autres champs

- ID\_USIM Identifiant de l'unité de simulation traitée.
- CODE\_PERSI Période à laquelle le traitement est réalisé.

## Modèle par courbes

### DCOUR.DBF

Dans le modèle par courbes, le comportement des strates est représenté par une ou plusieurs courbes regroupées dans une famille. Chacune de ces courbes représente une caractéristique de la strate exprimée en fonction de l'âge. Ce fichier contient les valeurs pour tous les types de courbes de toutes les familles qui ont été utilisées durant la simulation.

Le contenu de ce fichier se distingue de celui du fichier correspondant dans la base de données de SYLVA II, et ce, de deux façon. Premièrement, pour une famille de courbes, il ne contient pas nécessairement tous les âges, mais uniquement ceux pour lesquels on a eu besoin de connaître les valeurs. Deuxièmement, lorsqu'un type de courbe dans une famille n'a pas de valeur pour un âge donné, une valeur «par défaut» est utilisée. Dans ce fichier les valeurs manquantes ont été remplacées par les valeurs par défaut.

#### Champs importants

VAL Valeur pour le type de courbe dans la famille.

#### Autres champs

- ID\_FAM\_COU Identifiant de la famille de courbes. (système)
- ID\_TYPE\_CO Identifiant du type de courbes. (système)
- AGE\_LIGNE\_ Âge pour lequel la valeur est donnée.

### ESSENCES.DBF

Ce fichier contient des précisions sur les essences reconnues par SYLVA II.

#### Champs importants

- CODE\_ECSY Code d'une essence reconnue par SYLVA II
- PRINC Indique si l'essence était «principale» (V ou F)

#### Autres champs

- NOM\_FRANC Nom français de l'essence
- NOM\_BOTAN Nom botanique de l'essence
- TYPE\_ESSEN Type de l'essence R (résineuse), F (feuillue)
- IND\_CLASS\_ Indique si l'essence a une classe de qualité. (V ou F)
- IND\_CLDSY Indique si l'essence a une classe de défoliation (V ou F)
- CODE\_ERLT Ce champ n'est pas utilisé par SYLVA II.
- ID\_GECSY Ce champ n'est pas utilisé par SYLVA II.

### FAMC.DBF

Ce fichier contient des précisions sur les familles de courbes utilisées. Ces informations ont été fournies par l'utilisateur lors de la création de la famille.

#### Champs importants

- CODE Code donné par l'utilisateur à la famille de courbes.
- DESCR Description de la famille de courbes.

#### Autres champs

- ID\_FAM\_COU Identifiant de la famille de courbes. (système)
- DATE\_MAJ Date de la dernière mise à jour de la famille.
- AGE\_EXPLO Âge d'exploitabilité associé à la famille
- AGE\_BRIS Âge de bris associé à la famille.
- CODE\_TAE Code du type d'exploitabilité

**GRCAL.DBF**

Ce fichier contient des informations sur le groupe de calcul qui a été simulé.

Champs importants

CODE	Code donné par l'utilisateur au groupe de calcul.
DESCR	Description du groupe de calcul.
CODE_GPP	Code du groupe de production prioritaire du groupe de calcul.

Autres champs

•ID_GROUP_C	Identifiant du groupe de calcul (système).
-------------	--

**HISTORL.DBF**

Ce fichier est l'un des deux plus importants. Toutes les interventions réalisées y sont consignées. Grâce à lui, on peut savoir **ce qui s'est passé** à chaque période. Il contient donc, par unité de simulation, par période et par traitement sylvicole, la superficie disponible, la superficie traitée, ainsi qu'un numéro indiquant le rang de l'unité de simulation dans la séquence de traitement. Ces superficies tiennent compte de toutes les réductions de superficie inscrites dans les hypothèses forestières et territoriales.

Champs importants

SUP_DISP	Superficie apte à subir une intervention.
SUP_TRAITE	Superficie ayant subi une intervention.
ORDRE_SIM	Rang de l'USIM dans la séquence de traitement.

Autres champs

•ID_USIM	Identifiant de l'unité de simulation. (système)
•CODE_PERSI	Numéro de la période.
•ID_TSC	Identifiant du traitement sylvicole. (système)

**HYPFC.DBF**

Cette table contient les hypothèses forestières rattachées à chacune des unités de simulation. Aucun de ses champs n'est actuellement utilisé dans le catalogue.

Champs importants

(aucun)

Autres champs

•ID_HYPFC	Identifiant de l'hypothèse forestière (système)
NB_AN_PREM	Nombre max. d'années de prématurité pour la strate.
ID_FAM_COU	Identifiant de la famille de courbes actuelle de la strate.
AGE_COURB	Âge actuel de la strate
ID_FAM_CO2	Identifiant de la famille de courbes en succession natur.
AGE_COURB2	Âge de retour en succession naturelle.
IND_REPAR_	Si «vrai», une distrib. d'ess est spécifiée après succ. nat
CODE_TYUF	Type d'unité forestière au début de la simulation.
POURC_REDU	Pourcentage de réduction de la superficie de la strate.
ID_SERIE_A	Identifiant de la série d'aménagement de la strate.
ID_FAM_CO3	Identifiant de la famille de courbes en «Retour 1»
POUR_SUPR	Pourcentage de la superficie en «Retour 1»

## Modèle par courbes

### HYPFC.DBF (suite)

AGE_COURB3	Âge de «Retour 1».
IND_REPAR2	Si «vrai», une distrib. d'ess. est spécifiée en «Retour 1»
ID_FAM_CO4	Identifiant de la famille de courbes en «Retour 2»
POUR_SUP2	Pourcentage de la superficie en «Retour 2»
AGE_COURB4	Âge de «Retour 2».
IND_REPAR3	Si «vrai», une distrib. d'ess. est spécifiée en «Retour 2»
ID_FAM_CO5	Identifiant de la famille de courbes en «Retour 3»
POUR_SUP3	Pourcentage de la superficie en «Retour 3»
AGE_COURB5	Âge de «Retour 3».
IND_REPAR4	Si «vrai», une distrib. d'ess. est spécifiée en «Retour 3»
TYPE_STRAT	Type de strate (carto, inventaire ou aménagement)
ID_STRATE	Identifiant de l'appellation de la strate (système)

### HYPT.DBF

Ce fichier contient les hypothèses territoriales rattachées au territoire de simulation et aux compartiments.

#### Champs importants

CODZONTARF	Code de zone de tarification inscrit par l'utilisateur.
VALCOTPRIOR	Cote de priorité du compartiment (modèle courbes).
CODAFGP1	Code identifiant le zonage.
CODAFGP2	Code d'affectation identifiant la ressource principale.
CODAFGP3	Code d'affectation identifiant la ressource secondaire.

#### Autres champs

•ID_HYPT	Identifiant de l'hypothèse territoriale (système)
VALCOTPRIT	Cote de priorité du compartiment (modèle taux).
PRCREDDEB	% de réduction de la superf. au début de la simulation
PRCREDCHQC	% de réduction de la superf. après chaque coupe finale.
PRCREDICT	% de réduction de la superf. Après la 1 <sup>ère</sup> coupe finale.
ID_STRAT_S	Identifiant de la stratégie sylvicole du compartiment.
STATERCOMP	Indique si l'hypoth. appartient au territ. ou à un comp.
ID_REPAR_P	Répartition par produit pour modèle courbes (identifiant)
ID_REPAR_T	Répartition par produit pour modèle taux (identifiant)
ID_ZAS	Zone d'accroissement pour le modèle par taux.
INDDISP01	Indique si le compartiment est disponible à la période 01
NBANPRMX01	Prématurité max. dans le compartiment à la période 01
•	
•	
INDDISP30	Indique si le compartiment est disponible à la période 30
NBANPRMX30	Prématurité max. dans le compartiment à la période 30

**SCUSIM0.DBF**

Ce fichier contient les attributs des unités de simulation «Ancêtres» créées au début de la simulation et desquelles sont issues toutes les unités de simulation créées durant la simulation. Ces attributs restent les mêmes pour toutes les unités de simulation issues d'un même ancêtre. Ces attributs sont pour la plupart des identifiants permettant de retracer des informations dans d'autres tables exportées. De ce fait, il est fort peu probable qu'un des champs contenus dans cette table se retrouve dans un rapport. À titre d'exemple, l'identifiant de l'hypothèse forestière et celui de l'hypothèse territoriale permettent de relier chaque unité de simulation à ses hypothèses.

Champs importants

(aucun)

Autres champs

•ID_USIM0	Identifiant de l'unité de simulation ancêtre.
ID_COMPA	Identifiant de l'unité territoriale (compartiment).
ID_HYPT	Identifiant de l'hypothèse rattachée au compartiment.
ID_UF	Identifiant de l'unité forestière (strate)
ID_HYPFC	Identifiant de l'hypothèse rattachée à la strate.
NB_AN_MAJ	Nbre d'années de m.à.j inscrit à l'unité de compilation.
SUP_USIM	Superficie de l'unité de simulation ancêtre.
ID_GROUP_C	Identifiant du groupe de calcul de l'USIM.

**SCUSIM0 PE.DBF**

Ce fichier contient la liste des polygones éco-forestiers appartenant à chacune des unités de simulation «Ancêtres». Ce point est très important. Si, durant la simulation, une unité de simulation est subdivisée, elle donne naissance à plusieurs unités de simulation ayant toutes une unité «ancêtre» commune et, donc, référant à une même liste de polygones. La seule façon de s'assurer qu'un polygone n'appartienne qu'à une seule unité de simulation à la fois, est de réaliser la simulation au niveau d'agrégation «polygones éco-forestiers».

Champs importants

NO_FEUIL_C	Numéro de feuillet cartographique
NO_PGM_PAR	Numéro du programme d'inventaire
NO_PARCE	Numéro de parcelle
NO_SERIE_C	Numéro de série cartographique
NO_POLYG_E	Numéro de polygone éco-forestier

Autres champs

•ID_USIM0	Identifiant de l'unité de simulation «Ancêtre».
-----------	---

**SERAM.DBF**

Ce fichier fournit des précisions sur la série d'aménagement et sur le groupe de production prioritaire auxquels appartient l'unité de simulation.

Champs importants

CODE	Code de la série d'aménagement de l'USIM.
------	---

Autres champs

•ID_SERIA_A	Identifiant de la série d'aménagement de l'USIM.
DESCR	Description de la série d'aménagement.
CODE_GPP	Code du groupe de production prioritaire de l'USIM .

## Modèle par courbes

### STRATE.DBF

Lors de la saisie des hypothèses forestières, un mécanisme d'héritage fait en sorte qu'une unité forestière peut posséder sa propre hypothèse, ou hériter d'une hypothèse appartenant à une strate d'un niveau supérieur. Ce fichier contient les codes et les appellations des strates auxquelles étaient rattachées les hypothèses forestières utilisées durant la simulation. Il ne s'agit pas nécessairement du code et de l'appellation de l'unité forestière qui a participé à la simulation.

#### Champs importants

(aucun)

#### Autres champs

•ID_STRATE	Identifiant de la strate (système)
CODE	Code de la strate (usager ou système)
APPEL	Appellation de la strate
•TYPE_STRAT	Type de strate (carto. inventaire ou aménagement)

### TERSLDBF

Informations additionnelles sur le territoire de simulation.

#### Champs importants

CODE	Code donné par l'utilisateur au territoire de simulation.
DESCR	Description du territoire de simulation.

#### Autres champs

•ID_TERSI	Identifiant de territoire de simulation (système).
DATE_MAJ	Date de la dernière mise à jour du territoire.
ID_HYPT	Identifiant de l'hypothèse rattachée au territoire.

### TSC.DBF

Ce fichier contient des précisions sur les traitements sylvicoles utilisés.

#### Champs importants

CODE	Code donné par l'utilisateur au traitement sylvicole.
CODE_TYTS	Code du type de traitement sylvicole (ex: CPRS)

#### Autres champs

•ID_TSC	Identifiant du traitement sylvicole. (système)
DESCR	Description du traitement sylvicole.
POURC_PREL	Pourcentage de prélèvement associé au traitement.
DATE_MAJ	Date de la dernière mise à jour du traitement

**TYCOU.DBF**

Ce fichier donne des informations additionnelles sur les types de courbe rencontrés. Elles ont été saisies par l'utilisateur lors de la création du type de courbe.

Champs importants

CODE Code donné par l'utilisateur au type de courbe.  
DESCR Description du type de courbe.

Autres champs

•ID\_TYPE\_CO Identifiant du type de courbe. (système)  
VAL\_MIN Valeur minimum permise par le type de courbe.  
VAL\_MAX Valeur maximum permise par le type de courbe.  
VAL\_UNITE\_ Texte utilisé comme unité de mesure dans les rapports.  
NB\_DECIM Nombre de décimales des valeurs de la courbe.  
VAL\_DEFAU\_ Valeur par défaut pour ce type de courbe.  
IND\_MAJ Indique si le type de courbe peut être modifié.

**UNIT FOR.DBF**

Ce fichier contient des informations concernant la strate représentée par l'unité de simulation

Champs importants

CODE Code donné à la strate par l'utilisateur.  
APPEL Appellation de la strate.  
TYPE\_STRAT Type de strate : (C)arto, (I)nventaire, (A)ménagement.

Autres champs

•ID\_UF Identifiant de l'unité forestière (système).

**USIMPER.DBF**

Il s'agit de l'un des deux fichiers exportés les plus importants. La naissance et la durée de vie de toutes les unités de simulation créées au cours de l'horizon de simulation y sont enregistrées. Il permet donc de connaître ce qui **existe** à chaque période. Il contient également trois attributs de base de chaque unité de simulation: l'âge, la famille de courbes et la superficie.

Champs importants

•CODE\_PERSI Numéro de la période de simulation.  
SUPERFICIE Superficie de l'unité de simulation à cette période.  
AGE\_ACTUEL Âge de l'unité de simulation à cette période.

Autres champs

•ID\_USIM Identifiant de l'unité de simulation. (système)  
ID\_FAM\_COU Identifiant de la famille de courbes de l'USIM. (système)

## Modèle par courbes

### USIMUL.DBF

Ce fichier contient, pour chaque unité de simulation, les attributs qui restent inchangés au cours de son existence. Lorsqu'une unité de simulation subit un traitement, elle disparaît et est remplacée par une ou plusieurs autres. Au moment de sa création, une unité de simulation reçoit toujours l'identité de son parent immédiat (ID\_USIMORI) et celle de son ancêtre du début de la simulation (ID\_USIM0). Ce dernier mérite une attention particulière puisque c'est grâce à lui qu'il est possible de suivre une unité de simulation à travers ses descendants. La section «Importance de l'unité de simulation dans la création de rapports» explique plus en détail l'usage de l'identifiant des unités de simulation par le système.

#### Champs importants

•ID_USIM	Identifiant de l'unité de simulation(système)
ID_USIM0	Identifiant de l'USIM du début de la simulation.(système)
ID_USIMORI	Identifiant du parent immédiat de l'USIM (système)

#### Autres champs

ID_COMPA	Identifiant de l'unité territoriale de l'USIM (système)
ID_SERIE_A	Identifiant de la série d'aménagement de l'USIM (système)
TYUF_A	Code indiquant le traitement. sylvicole qui a créé l'USIM
ID_FAMC_AC	Identifiant de la famille de courbes de l'USIM. (système)
PLANTATION	Indique si l'USIM est issue d'une plantation (V ou F)

### VOL\_ACT.DBF

Ce fichier contient le volume brut à l'hectare par essence pour chaque unité de simulation à chaque période. Ce volume tient compte de la réduction du volume des essences inscrite dans les données de référence, de même que d'un éventuel rajustement affectant la courbe de production à la suite d'une éclaircie commerciale. Il tient également compte des modifications à la distribution des essences inscrites aux hypothèses. Il permet donc de connaître le volume sur pied à tout moment de la simulation. Toutes les essences sont présentes pour toutes les unités de simulation à toutes les périodes, même si le volume est égal à zéro.

#### Champs importants

VOL_HA	Volume à l'hectare brut en mètres cubes.
--------	--

#### Autres champs

•ID_USIM	Identifiant de l'unité de simulation. (système)
•CODE_PERSI	Numéro de la période.
•CODE_ECSY	Code d'une essence reconnue par SYLVA II.

**V DISREC.DBF**

Ce fichier contient les volumes disponibles et récoltés par traitement sylvicole, par essence, par unité de simulation et par période. Ces volumes tiennent compte de la réduction du volume des essences inscrite dans les données de référence, d'un éventuel rajustement affectant la courbe de production à la suite d'une éclaircie commerciale de même que du pourcentage de prélèvement du traitement sylvicole. Ils tiennent également compte des modifications à la distribution des essences inscrites aux hypothèses. Le volume disponible est un volume brut à l'hectare tandis que le volume récolté est donné par produit. Seuls les enregistrements ayant un volume disponible différent de zéro ont été retenus dans ce fichier.

Dans le catalogue, dans le dossier «**Volume à l'hectare**», deux champs pré-calculés ont été ajoutés. «Vol. rec. Brut» est la somme des volumes récoltés pour les cinq produits tandis que «Vol. rec. net» est la somme des volumes récoltés en déroulage, en sciage et en pâte.

Champs importants

VOL_HA	Volume brut disponible par hectare en mètres cubes.
VR_DE	Volume par hectare récolté en déroulage.
VR_SC	Volume par hectare récolté en sciage.
VR_PA	Volume par hectare récolté en pâte.
VR_NU	Volume par hectare non utilisé.
VR_CA	Volume par hectare en carie.

Autres champs

•ID_USIM	Identifiant de l'unité de simulation.
•CODE_PERSI	Numéro de la période.
•ID_TSC	Identifiant du traitement sylvicole.
•CODE_ECSY	Code d'une essence reconnue par SYLVA II.





## Modèle par courbes

## L'unité de simulation

Dans le modèle par taux, les unités de simulation sont formées selon des règles identiques à celles du modèle par courbes. L'unité territoriale est toujours le compartiment. L'unité forestière peut être une strate d'aménagement, une strate d'inventaire ou une strate cartographique. À la différence du modèle par courbes, le modèle par taux ne permet pas la simulation par polygones éco-forestiers.

### Choix du niveau d'agrégation

Niveau d'agrégation des unités forestières :

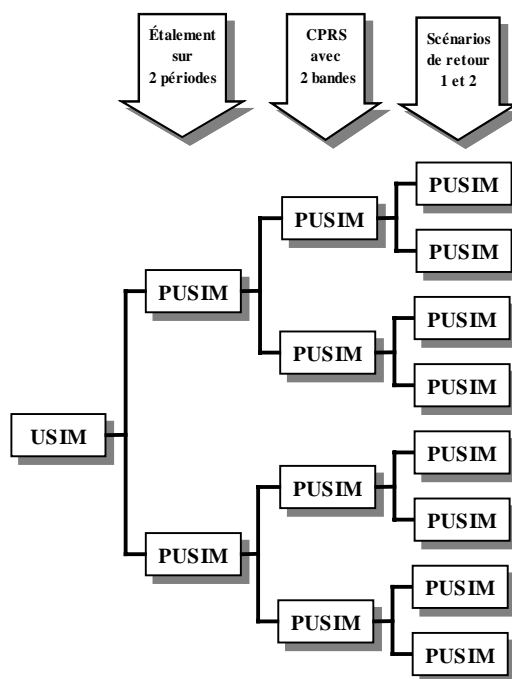
Strates d'aménagement
  Strates d'inventaire
  Strates cartographiques
  Hypothèses particulières

Dans le modèle par taux, les unités de simulation ne passent pas par une étape préparatoire, elles ne sont donc jamais subdivisées avant la simulation. Par contre, elles peuvent l'être durant la simulation. De telles subdivisions sont nécessaires si le traitement de l'unité de simulation est étalé sur plusieurs périodes, si l'unité de simulation est traitée par un jardinage par trouées avec régénération par parquets (scénario spécial), si elle subit une coupe finale comportant des bandes et enfin si l'hypothèse de retour utilise plus d'un scénario d'évolution.

### Subdivision d'une unité de simulation

À titre d'exemple, une unité de simulation (USIM) faisant l'objet d'un jardinage étalé sur deux périodes, suivi, vingt ans plus tard, par une coupe finale comportant deux bandes et dont la superficie est, ensuite, répartie entre deux scénarios d'évolution. Comme le montre le schéma ci-contre, cette unité de simulation donnera naissance à huit parties d'unités de simulation (PUSIM).

Afin de mieux suivre les différentes parties d'une unité de simulation, chacune d'elles possède quatre attributs permettant de retracer son origine. Chacun de ces attributs est relié à l'une des quatre causes de fractionnement : l'étalement (ETAL), la CPRS avec bandes (BDES), les scénarios de retour (SCEN) et le jardinage par trouées avec régénération par parquets ou scénario spécial (SPEC). Ensembles, ils constituent la méthode de numérotation des «PUSIM».



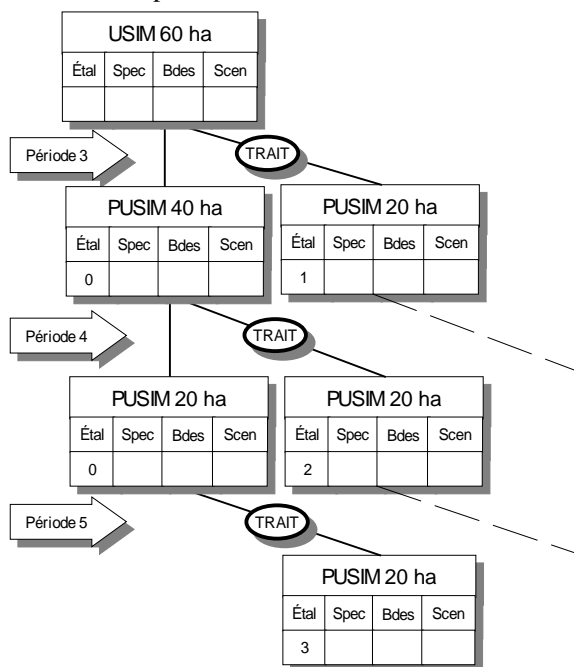
### L'étalement (ETAL)

Lorsque le traitement d'une unité de simulation est réparti sur plusieurs périodes, le champ «Étal» permet de reconnaître les parties d'unité de simulation ainsi créées. Les valeurs que ce champ peut prendre sont les suivantes :

«vide»	Il n'y a pas d'étalement, ou, s'il y a étalement, l'unité de simulation n'est pas prête à subir son premier traitement.
0	L'étalement est commencé, et il s'agit de la superficie qui n'a pas encore été traitée.
1..N	Chaque partie traitée possède un numéro différent, N étant le nombre de période d'étalement

Le code d'étalement «0» représente la partie qui n'a pas encore été traitée, et sa superficie va en diminuant jusqu'à disparaître complètement. À ce moment là, l'unité de simulation originale a été traitée en entier, et est subdivisée en parties dont le nombre est égal au nombre de périodes d'étalement. Le schéma ci-contre et le tableau qui suit, montrent la façon dont sera représentée une unité de simulation de 60 hectares, étalée sur trois périodes à partir de la période 3.

#### Subdivision par l'étalement



Pér.	Étal.	Sup.	Traitement.
1	«vide»	60	L'étalement n'est pas commencé
2	«vide»	60	L'étalement n'est pas commencé
3	0	40	Partie qui n'est pas encore traitée
	1	20	Partie traitée, 1 <sup>er</sup> étalement
4	0	20	Partie qui n'est pas encore traitée
	1	20	1 <sup>er</sup> étalement déjà traité
	2	20	Partie traitée, 2 <sup>ième</sup> étalement
5	1	20	1 <sup>er</sup> étalement déjà traité
	2	20	2 <sup>ième</sup> étalement déjà traité
	3	20	Partie traitée, 3 <sup>ième</sup> étalement

### Le scénario spécial

La colonne «Spécial» réfère aux traitements «jardinage par trouées» ou «jardinage par trouées avec régénération par parquets», qui consistent à régénérer graduellement une superficie en combinant les traitements de jardinage et de coupe finale. La colonne «Spec» peut donc prendre les valeurs suivantes :

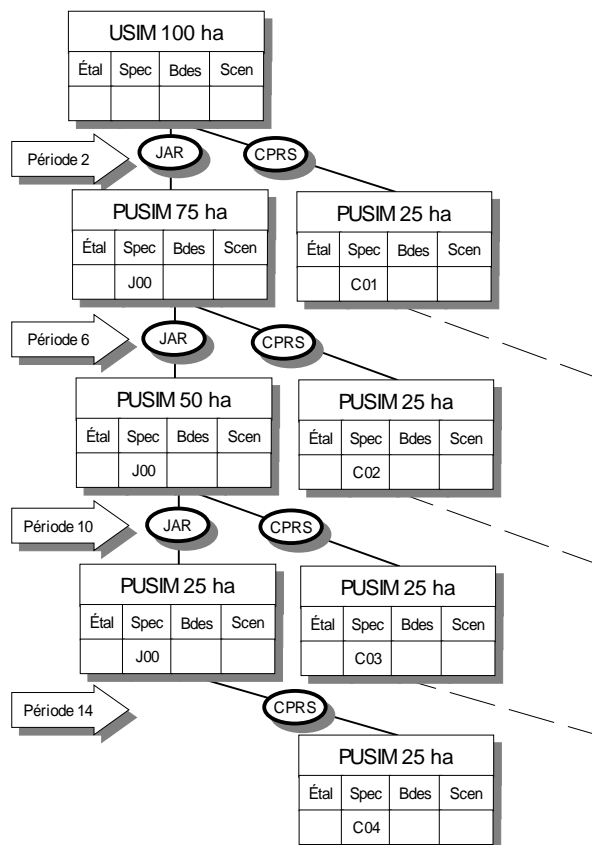
«vide»	Il n'y a pas de scénario spécial
J00	Il s'agit de la partie de la superficie soumise au jardinage
C01,C02..	Chaque partie de la superficie qui a été régénérée porte un numéro différent

Subdivision par le scénario spécial

L'utilisateur définit dans l'hypothèse forestière le nombre de rotations qui seront nécessaires pour régénérer complètement la superficie. À chaque rotation, une partie de la superficie est réalisée en coupe finale et le reste est jardiné. Le remplacement de la strate originale est ainsi réalisé sur le nombre de rotations spécifié.

Le code «J00» représente la partie soumise au jardinage, et sa superficie va en diminuant à chaque rotation.

L'exemple montre une unité de simulation de 100 ha. soumise au scénario spécial sur trois rotations de 20 ans à partir de la période 2 :



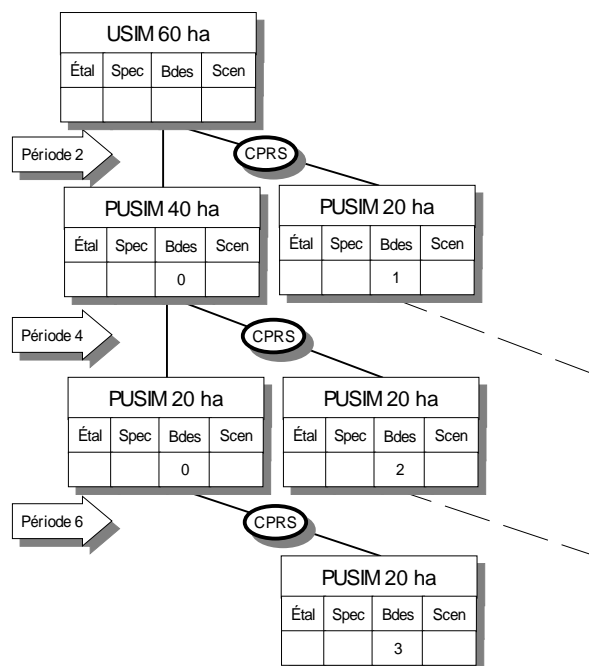
Pér.	Étal.	Sup.	Traitement.
1	«vide»	100	Le traitement n'est pas commencé
2	J00	75	Partie jardinée une première fois
	C01	25	Partie régénérée à cette période
6	J00	50	Partie jardinée une deuxième fois
	C01	25	Partie déjà régénérée
	C02	25	Partie régénérée à cette période
10	J00	25	Partie jardinée une troisième fois
	C01	25	Partie déjà régénérée
	C02	25	Partie déjà régénérée
	C03	25	Partie régénérée à cette période
14	C01	25	Partie déjà régénérée
	C02	25	Partie déjà régénérée
	C03	25	Partie déjà régénérée
	C04	25	Partie régénérée à cette période

### La coupe finale par bandes (BDES)

Si on prévoit effectuer la CPRS en plusieurs étapes, cela obligera le programme à fractionner la superficie de l'unité de simulation. Ce champ permet de reconnaître chacune des parties comme le résultat d'une coupe par bandes. Il peut prendre les valeurs suivantes :

«vide»	La superficie ne provient pas d'une CPRS par bandes
0	Partie de la superficie qui n'est pas encore traitée
C01,C02..	Chaque partie de la superficie qui a subi la CPRS porte un numéro différent

Subdivision par la coupe par bandes



L'exemple montre une superficie de 60 hectares soumise à une CPRS en trois bandes de 10 ans. Le code «0» représente la partie qui n'a pas encore été traitée et sa superficie va en diminuant jusqu'à disparaître

Pér.	Étal.	Sup.	Traitement.
1	«vide»	60	La CPRS par bandes n'est pas encore commencée
2	0	40	Partie qui n'est pas encore traitée
	1	20	Partie traitée à cette période
4	0	20	Partie qui n'est pas encore traitée
	1	20	Partie déjà traitée
	2	20	Partie traitée à cette période
6	1	20	Partie déjà traitée
	2	20	Partie déjà traitée
	3	20	Partie traitée à cette période

### Les scénarios de retour (SCEN)

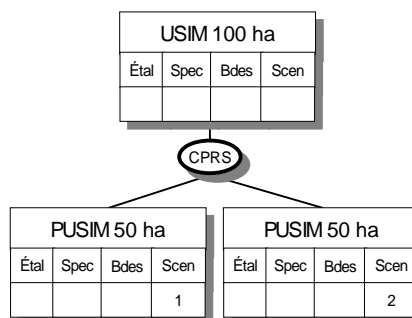
Si, après une coupe finale, la superficie est scindée entre deux scénarios d'évolution, de nouvelles parties d'unité de simulation (PUSIM) sont créées. Le champ «Scen» indique s'il s'agit du scénario en retour 1 ou en retour 2. Autrement ce champ est laissé vide.

«vide»	La superficie ne suit pas un scénario d'évolution
1	La superficie suit le scénario de retour 1
2	La superficie suit le scénario de retour 2

Lorsque l'évolution de l'unité de simulation est faite en utilisant les taux de passage, le champ «Scen» est toujours vide. Lorsque l'unité de simulation est branchée sur un scénario d'évolution, le champ «Scen» indique s'il s'agit du scénario 1 ou du scénario 2 inscrits dans l'hypothèse forestière.

L'exemple montre une superficie répartie également entre deux scénarios d'évolution après une CPRS.

#### Subdivision pour retour après CPRS



Pér.	Étal.	Sup.	Traitement.
1	«vide»	100	La superficie est en mode «accroissement»
2	1	60	La superficie suit le scénario de retour 1
	2	20	La superficie suit le scénario de retour 2

### Attention à ne pas trop en faire

À la lumière de ce qui précède, essayez d'imaginer ce que pourrait donner une superficie qui subirait un jardinage par trouées étalé sur 15 ans, avec une régénération par parquets sur trois rotations au moyen d'une CPRS en trois bandes de 10 ans, et adoptant par la suite deux scénarios d'évolution.

La réponse a de quoi faire frémir : 72 morceaux, rien de moins.

Avant d'utiliser des stratégies d'aménagement trop complexes, il convient d'examiner l'importance de la superficie pour laquelle on prépare une séquence de traitement et d'effectuer le petit calcul suivant :

$$\begin{array}{l}
 \text{X} \quad \text{Nombre de périodes d'étalement} \\
 \text{X} \quad \text{Nombre de rotation dans le jardinage par trouées} \\
 \text{X} \quad \text{Nombre de bandes dans la CPRS} \\
 \text{X} \quad \text{Nombre de scénarios de retour} \\
 \hline
 = \quad \text{Nombre de parties créées à partir de la superficie originale}
 \end{array}$$

Il n'est pas toujours souhaitable de chercher à tout prix à simuler exactement ce qui va se faire sur le terrain.

### **Les volumes disponibles**

Dans SYLVA I, la notion de superficies et de volumes disponibles était absente dans le modèle par taux. En effet, puisqu'il n'y avait pas de mécanisme pour contrôler automatiquement la récolte, toutes les superficies étaient traitées aussitôt qu'elles étaient prêtes et, par conséquent, le volume disponible était toujours égal au volume récolté. Dans SYLVA II, on a introduit un mécanisme de contraintes permettant au programme d'ajuster automatiquement le moment de la première intervention dans une unité de simulation. Ce mécanisme est assez limité et certaines unités de simulation échappent à son contrôle. Il en est ainsi pour les unités de simulation soumises à un scénario spécial (JAR+CPRS) et pour celles qui sont branchées sur un scénario d'évolution des le début de la simulation.

Malgré ces limitations, il peut arriver qu'un traitement prévu soit retardé lorsque la contrainte rattachée à ce type de traitement est atteinte. Étant donné que, d'une part, les contraintes agissent toutes sur la superficie, et que, d'autre part, le calcul des volumes récoltables représente une charge de travail importante pour le programme, ces derniers ne sont calculés que lorsque le traitement est réalisé. De ce fait, dans les résultats de simulation, on peut vérifier si le traitement d'une superficie a été retardé, mais on ne peut connaître le volume qui était disponible à ce moment là.

Pour cette raison, il n'y a pas d'entrée «Volume disponible» dans le catalogue du modèle par taux.

### **La surface terrière**

Les rapports qui utilisent la surface terrière doivent faire l'objet d'une attention toute particulière. En effet, comme les scénarios d'évolution ne contiennent aucune information sur la surface terrière, cette dernière n'est plus disponible sitôt qu'une unité de simulation est branchée sur un tel scénario

### **Les polygones éco-forestiers**

L'une des tables exportées dans le répertoire «C:\SIM\_TAUX\» contient la liste des polygones éco-forestiers appartenant à chacune des unités de simulation. Il faut cependant savoir que cette liste de polygones peut perdre rapidement sa valeur et que son utilisation peut être assez limitée.

Comme le démontrent les pages précédentes, une unité de simulation formée au début de la simulation peut être subdivisée au cours de la simulation. Comme le modèle par taux ne permet pas de simuler par polygones, il est incapable de connaître la liste des polygones appartenant à chacune des parties. En conséquence, la liste des polygones est toujours rattachée à l'unité de simulation originale et chacune des parties réfèrent à cette même liste.

En résumé, on ne peut plus utiliser la liste des polygones dès qu'une unité de simulation

- commence une séquence d'étalement;
- commence un jardinage par trouées avec régénération par parquets (scénario spécial)
- subit une CPRS comportant des bandes
- est réparti dans deux scénarios d'évolution après une CPRS.

## La structure du catalogue

### Entrée

### Provenance

Période	(PUSIMPER.CODE_PERSI)
Surface terrière actuelle	(PUSIMPER.SURFATERRI)
Unité de simulation	
Unité simul. (id)	(USIMUL.ID_USIM)
Partie d'usim. (id)	(PUSIMPER.ID_PUSIM)
Etal.	(PUSIMPER.ETAL)
Spec.	(PUSIMPER.SPECIAL)
Bdes	(PUSIMPER.BDES)
Ret.	(PUSIMPER.RETOUR)
Rang	(USIMUL.ORDRE_SIM)
Polygones	
Feuillet	(USIM_PE.NO_FEUIL_C)
No. pgme	(USIM_PE.NO_PGM_PAR)
Parcelle	(USIM_PE.NO_PARCE)
Série carto.	(USIM_PE.NO_SERIE_C)
No. polyg.	(USIM_PE.NO_POLYG_E)
Essence	
Code ess.	(ESSENCES.CODE_ECSY)
Principale	(ESSENCES.PRINC)
Unité forestière	
Code ufor.	(UNIT_FOR.CODE)
Appellation	(UNIT_FOR.APPEL)
Niv. agr.	(UNIT_FOR.TYPE_STRAT)
Série amén.	(SERAM.CODE)
Unité territoriale	
Compartiment	(COMPA.CODE)
Z. tarification	(HYPT.CODZONTARF)
Cote priorité	(HYPT.VALCOTPRIT)
Zonage	(HYPT.CODAFGP1)
Ress. princ.	(HYPT.CODAFGP2)
Ress. sec.	(HYPT.CODAFGP3)
Territoire de simulation	
Code ter.	(TERSI.CODE)
Descriptif du territoire	(TERSI.DESCR)
Groupe de calcul	
Code gcalc.	(GRCAL.CODE)
Descriptif du groupe de calcul	(GRCAL.DESCR)
Code gprod.	(GRCAL.CODE_GPP)
Traitement sylvicole	
Code trait.	(TST.CODE)
Type trait.	(PUSIMPER.CODE_TTST)
Superficie	
Sup. act.	(PUSIMPER.SUPERFICIE)
Sup. disp.	(PUSIMPER .SUPERFICIE)
Sup. traitée	(PUSIMPER .SUPERFICIE)

**Entrée****Provenance**

Volume à l'hectare	
Vol. act.	(VOL_HA.VOL_HA)
Vol. réc. Brut	(DE+SC+PA+NU+CA)
Vol.réc. net	(DE+SC+PA)
Volume récolté par produit	
Vol. réc. dér.	(VOL_HA.VOL_DE)
Vol. réc. sci.	(VOL_HA.VOL_SC)
Vol. réc. pâte	(VOL_HA.VOL_PA)
Vol. non util.	(VOL_HA.VOL_NU)
Vol. carie	(VOL_HA.VOL_CA)
Tables	
Afgn	
Code Type	(AFGEN.CODE_TYPE_)
Code Afgn	(AFGEN.CODE_AFGN)
Descr	(AFGEN.DESCR)
Afgn2	
Code Type	(AFGEN.CODE_TYPE_)
Code Afgn	(AFGEN.CODE_AFGN)
Descr	(AFGEN.DESCR)
Afgn3	
Code Type	(AFGEN.CODE_TYPE_)
Code Afgn	(AFGEN.CODE_AFGN)
Descr	(AFGEN.DESCR)
Compa	
Id Compa	(COMPA.ID_COMPA)
Id Tersi	(COMPA.ID_TERSI)
Code	(COMPA.CODE)
Descr	(COMPA.DESCR)
Id Hypt	(COMPA.ID_HYPT)
Essences	
Code Ecsy	(ESSENCES.CODE_ECSY)
Nom Franc	(ESSENCES.NOM_FRANC)
Nom Botan	(ESSENCES.NOM_BOTAN)
Type EsSEN	(ESSENCES.TYPE_ESSEN)
Ind Class	(ESSENCES.IND_CLASS_)
Ind ClDsy	(ESSENCES.IND_CLDSY)
Code Ertl	(ESSENCES.CODE_ERLT)
Id Gecsy	(ESSENCES.ID_GECSY)
Princ	(ESSENCES.PRINC)
Grcal	
Id Group C	(GRCAL.ID_GROUP_C)
Code	(GRCAL.CODE)
Descr	(GRCAL.DESCR)
Code Gpp	(GRCAL.CODE_GPP)

**Entrée**

Hypft

Id Hypft  
 Id Serie A  
 Code Tycvr  
 C Class De  
 C Class Ha  
 Ind Pertu  
 Pourc Redu  
 Type Strat  
 Id Strate

**Provenance**

(HYPFT.ID\_HYPFT)  
 (HYPFT.ID\_SERIE\_A)  
 (HYPFT.CODE\_TYCVR)  
 (HYPFT.C\_CLASS\_DE)  
 (HYPFT.C\_CLASS\_HA)  
 (HYPFT.IND\_PERTU)  
 (HYPFT.POURC\_REDU)  
 (HYPFT.TYPE\_STRAT)  
 (HYPFT.ID\_STRATE)

Hypt

Id Hypt  
 Codzontarf  
 Valcotprir  
 Valcotprit  
 Prcreddeb  
 Prcredchqc  
 Prcred1ct  
 Id Strat S  
 Statercomp  
 Id Repar P  
 Codafgp1  
 Codafgp2  
 Codafgp3  
 Inddispo1  
 Nbanprmx1  
 Inddispo2  
 Nbanprmx2  
 Inddispo3  
 Nbanprmx3  
 Inddispo4  
 Nbanprmx4  
 Inddispo5  
 Nbanprmx5  
 Inddispo6  
 Nbanprmx6  
 Inddispo7  
 Nbanprmx7  
 Inddispo8  
 Nbanprmx8  
 Inddispo9  
 Nbanprmx9  
 Inddispo10  
 Nbanprmx10  
 Inddispo11  
 Nbanprmx11  
 Inddispo12  
 Nbanprmx12  
 Inddispo13  
 Nbanprmx13  
 Inddispo14

(HYPT.ID\_HYPT)  
 (HYPT.CODZONTARF)  
 (HYPT.VALCOTPRIR)  
 (HYPT.VALCOTPRIT)  
 (HYPT.PRCREDDEB)  
 (HYPT.PRCREDCHQC)  
 (HYPT.PRCRED1CT)  
 (HYPT.ID\_STRAT\_S)  
 (HYPT.STATERCOMP)  
 (HYPT.ID\_REPAR\_P)  
 (HYPT.CODAFGP1)  
 (HYPT.CODAFGP2)  
 (HYPT.CODAFGP3)  
 (HYPT.INDDISPO1)  
 (HYPT.NBANPRMX1)  
 (HYPT.INDDISPO2)  
 (HYPT.NBANPRMX2)  
 (HYPT.INDDISPO3)  
 (HYPT.NBANPRMX3)  
 (HYPT.INDDISPO4)  
 (HYPT.NBANPRMX4)  
 (HYPT.INDDISPO5)  
 (HYPT.NBANPRMX5)  
 (HYPT.INDDISPO6)  
 (HYPT.NBANPRMX6)  
 (HYPT.INDDISPO7)  
 (HYPT.NBANPRMX7)  
 (HYPT.INDDISPO8)  
 (HYPT.NBANPRMX8)  
 (HYPT.INDDISPO9)  
 (HYPT.NBANPRMX9)  
 (HYPT.INDDISPO10)  
 (HYPT.NBANPRMX10)  
 (HYPT.INDDISPO11)  
 (HYPT.NBANPRMX11)  
 (HYPT.INDDISPO12)  
 (HYPT.NBANPRMX12)  
 (HYPT.INDDISPO13)  
 (HYPT.NBANPRMX13)  
 (HYPT.INDDISPO14)

**Entrée**

## Hypt (suite)

Nbanprmx14  
 Inddispo15  
 Nbanprmx15  
 Inddispo16  
 Nbanprmx16  
 Inddispo17  
 Nbanprmx17  
 Inddispo18  
 Nbanprmx18  
 Inddispo19  
 Nbanprmx19  
 Inddispo20  
 Nbanprmx20  
 Inddispo21  
 Nbanprmx21  
 Inddispo22  
 Nbanprmx22  
 Inddispo23  
 Nbanprmx23  
 Inddispo24  
 Nbanprmx24  
 Inddispo25  
 Nbanprmx25  
 Inddispo26  
 Nbanprmx26  
 Inddispo27  
 Nbanprmx27  
 Inddispo28  
 Nbanprmx28  
 Inddispo29  
 Nbanprmx29  
 Inddispo30  
 Nbanprmx30  
 Id Reppt  
 Id Zas

## Hyust

Id Hyust  
 Id Hygt  
 Code Niv A  
 Code Unite  
 Code Unit2  
 Nb An Prem  
 Nb An Pre2  
 Nb An Pre3  
 Nb An Pre4  
 Ind Prele  
 Suprf  
 Statu Ttst  
 Age Depar  
 Nb An Etal

**Provenance**

(HYPT.NBANPRMX14)  
 (HYPT.INDDISPO15)  
 (HYPT.NBANPRMX15)  
 (HYPT.INDDISPO16)  
 (HYPT.NBANPRMX16)  
 (HYPT.INDDISPO17)  
 (HYPT.NBANPRMX17)  
 (HYPT.INDDISPO18)  
 (HYPT.NBANPRMX18)  
 (HYPT.INDDISPO19)  
 (HYPT.NBANPRMX19)  
 (HYPT.INDDISPO20)  
 (HYPT.NBANPRMX20)  
 (HYPT.INDDISPO21)  
 (HYPT.NBANPRMX21)  
 (HYPT.INDDISPO22)  
 (HYPT.NBANPRMX22)  
 (HYPT.INDDISPO23)  
 (HYPT.NBANPRMX23)  
 (HYPT.INDDISPO24)  
 (HYPT.NBANPRMX24)  
 (HYPT.INDDISPO25)  
 (HYPT.NBANPRMX25)  
 (HYPT.INDDISPO26)  
 (HYPT.NBANPRMX26)  
 (HYPT.INDDISPO27)  
 (HYPT.NBANPRMX27)  
 (HYPT.INDDISPO28)  
 (HYPT.NBANPRMX28)  
 (HYPT.INDDISPO29)  
 (HYPT.NBANPRMX29)  
 (HYPT.INDDISPO30)  
 (HYPT.NBANPRMX30)  
 (HYPT.ID\_REPPT)  
 (HYPT.ID\_ZAS)

(HYUST.ID\_HYUST)  
 (HYUST.ID\_HYGT)  
 (HYUST.CODE\_NIV\_A)  
 (HYUST.CODE\_UNITE)  
 (HYUST.CODE\_UNIT2)  
 (HYUST.NB\_AN\_PREM)  
 (HYUST.NB\_AN\_PRE2)  
 (HYUST.NB\_AN\_PRE3)  
 (HYUST.NB\_AN\_PRE4)  
 (HYUST.IND\_PRELE\_)  
 (HYUST.SUPRF)  
 (HYUST.STATU\_TTST)  
 (HYUST.AGE\_DEPAR)  
 (HYUST.NB\_AN\_ETAL)

**Entrée****Provenance**

Hyust (suite)	
Id Tst Int	(HYUST.ID_TST_INT)
Nb An Rota	(HYUST.NB_AN_ROTA)
Nb Execu I	(HYUST.NB_EXECU_I)
Nb Calcu I	(HYUST.NB_CALCUI)
Code Typas	(HYUST.CODE_TYPAS)
Id Tst In2	(HYUST.ID_TST_IN2)
Nb An Rot2	(HYUST.NB_AN_ROT2)
Nb Execu 2	(HYUST.NB_EXECU_2)
Nb Calcu 2	(HYUST.NB_CALCUI_2)
Code Typa2	(HYUST.CODE_TYPA2)
Id Tst Cpr	(HYUST.ID_TST_CPR)
Nb Bande C	(HYUST.NB_BANDE_C)
Nb An Band	(HYUST.NB_AN_BAND)
Pourc Supr	(HYUST.POURC_SUPR)
Age Retou	(HYUST.AGE_RETOU_)
Id Scena E	(HYUST.ID_SCENA_E)
Pourc Sup2	(HYUST.POURC_SUP2)
Age Retou2	(HYUST.AGE_RETOU2)
Id Scena 2	(HYUST.ID_SCENA_2)
Surfa Terr	(HYUST.SURFA_TERR)
Ind Scena	(HYUST.IND_SCENA_)
Nb Rotat	(HYUST.NB_ROTAT)
Ind Valid	(HYUST.IND_VALID)
Id Usim	(HYUST.ID_USIM)
Pusimper	
Id Usim	(PUSIMPER.ID_USIM)
Id Pusim	(PUSIMPER.ID_PUSIM)
Code Persi	(PUSIMPER.CODE_PERSI)
Etal	(PUSIMPER.ETAL)
Special	(PUSIMPER.SPECIAL)
Bdes	(PUSIMPER.BDES)
Retour	(PUSIMPER.RETOUR)
Id Tst	(PUSIMPER.ID_TST)
Id Scena E	(PUSIMPER.ID_SCENA_E)
Code Ttst	(PUSIMPER.CODE_TTST)
Surfaterri	(PUSIMPER.SURFATERRI)
Superficie	(PUSIMPER.SUPERFICIE)
Traitee	(PUSIMPER.TRAITEE)
Sceev	
Id Scena E	(SCEEV.ID_SCENA_E)
Code	(SCEEV.CODE)
Descr	(SCEEV.DESCR)
Date Maj	(SCEEV.DATE_MAJ)
Ind Maj	(SCEEV.IND_MAJ)
Seram	
Id Serie A	(SERAM.ID_SERIE_A)
Code	(SERAM.CODE)
Descr	(SERAM.DESCR)
Code Gpp	(SERAM.CODE_GPP)

**Entrée****Provenance**

Strate	Id Strate	(STRATE.ID_STRATE)
	Type Strat	(STRATE.TYPE_STRAT)
	Code	(STRATE.CODE)
	Appel	(STRATE.APPEL)
Tersi	Id Tersi	(TERSI.ID_TERSI)
	Code	(TERSI.CODE)
	Descr	(TERSI.DESCR)
	Date Maj	(TERSI.DATE_MAJ)
	Id Hypt	(TERSI.ID_HYPT)
Tst	Id Tst	(TST.ID_TST)
	Code	(TST.CODE)
	Descr	(TST.DESCR)
	Date Maj	(TST.DATE_MAJ)
	Ind Prele	(TST.IND_PRELE_)
	Pourc Prel	(TST.POURC_PREL)
	Pourc Bris	(TST.POURC_BRIS)
	Pourc Bri2	(TST.POURC_BRI2)
	Statu Comp	(TST.STATU_COMP)
	Ind Maj	(TST.IND_MAJ)
	Code Ttst	(TST.CODE_TTST)
Unit_for	Id_Uf	(UNIT_FOR.ID_UF)
	Type_Strat	(UNIT_FOR.TYP_STRAT)
	Code	(UNIT_FOR.CODE)
	Appel	(UNIT_FOR.APPEL)
Usim_pe	Id_Usim	(USIM_PE.ID_USIM0)
	No_Feuil_C	(USIM_PE.NO_FEUIL_C)
	No_Pgm_Par	(USIM_PE.NO_PGM_PAR)
	No_Parce	(USIM_PE.NO_PARCE)
	No_Serie_C	(USIM_PE.NO_SERIE_C)
	No_Polyg_E	(USIM_PE.NO_POLYG_E)
Usimul	Id Usim	(USIMUL.ID_USIM)
	Id Compa	(USIMUL.ID_COMPA)
	Id Hypt	(USIMUL.ID_HYPT)
	Id Uf	(USIMUL.ID_UF)
	Id Hypft	(USIMUL.ID_HYPFT)
	Id Hyust	(USIMUL.ID_HYUST)
	Nb An Maj	(USIMUL.NB_AN_MAJ)
	Id Serie A	(USIMUL.ID_SERIE_A)
	Id Group C	(USIMUL.ID_GROUP_C)
	Sup Usim	(USIMUL.SUP_USIM)
	Ordre Sim	(USIMUL.ORDRE_SIM)
	Per Depart	(USIMUL.PER_DEPART)

**Entrée**

---

**Provenance**

Vol Ha

Id Usim	(VOL_HA.ID_USIM)
Id Pusim	(VOL_HA.ID_PUSIM)
Code Persi	(VOL_HA.CODE_PERSI)
Code Ecsy	(VOL_HA.CODE_ECSY)
Vol Ha	(VOL_HA.VOL_HA)
Vol De	(VOL_HA.VOL_DE)
Vol Sc	(VOL_HA.VOL_SC)
Vol Pa	(VOL_HA.VOL_PA)
Vol Nu	(VOL_HA.VOL_NU)
Vol Ca	(VOL_HA.VOL_CA)

**Modèle par TAUX**

## Les tables

Le contenu des tables exportées dans le répertoire «C:\SIM\_TAUX\» est décrit dans les pages qui suivent. On y retrouve également la liste des champs qu'elles contiennent. Les champs importants sont ceux qui sont utilisés dans la première section du catalogue. Lorsqu'un champ fait partie de la clé d'identification des enregistrements, il est précédée d'une puce (•). De façon générale, les champs «identifiant» contiennent des valeurs générées par le système, et les champs «code» contiennent des valeurs fournies par l'utilisateur.

### AFGEN.DBF

Ce fichier contient la description du code d'affectation générale de trois caractères assigné au compartiment. Le premier caractère identifie le zonage, le deuxième identifie la ressource principale et le troisième identifie la ressource secondaire. Aucun de ces champs n'est présentement utilisé dans le catalogue. Pour les inclure dans un rapport, il faut les repêcher dans la section «**Tables**».

#### Champs importants (aucun)

#### Autres champs

- CODE\_TYPE      Identifie la position (1, 2 ou 3)
- CODE\_AFGEN    Valeur inscrite à cette position.
- DESCR            Signification de cette valeur à cette position.

### COMPA.DBF

Ce fichier donne des détails sur les compartiments.

#### Champs importants

CODE              Code donné par l'utilisateur au compartiment.

#### Autres champs

- ID\_COMPA      Identifiant du compartiment (système).
- ID\_TERSI        Identifiant du territoire de simulation (système).
- DESCR           Description du compartiment.
- ID\_HYPT        Identifiant de l'hypothèse rattachée au compartiment.

### ESSENCES.DBF

Ce fichier contient des précisions sur les essences reconnues par SYLVA II.

#### Champs importants

- CODE\_ECSY    Code d'une essence reconnue par SYLVA II
- PRINC           Indique si l'essence était «principale» (V ou F)

#### Autres champs

- NOM\_FRANC    Nom français de l'essence
- NOM\_BOTAN    Nom botanique de l'essence
- TYPE\_ESSEN    Type de l'essence R (résineuse), F (feuillue)
- IND\_CLASS\_    Indique si l'essence a une classe de qualité. (V ou F)
- IND\_CLDSY     Indique si l'essence a une classe de défoliation (V ou F)
- CODE\_ERLT     Ce champ n'est pas utilisé par SYLVA II.
- ID\_GECSY      Ce champ n'est pas utilisé par SYLVA II.

## Modèle par TAUX

### GRCAL.DBF

Ce fichier contient des informations sur le groupe de calcul qui a été simulé.

#### Champs importants

CODE	Code donné par l'utilisateur au groupe de calcul.
DESCR	Description du groupe de calcul.
CODE_GPP	Code du groupe de product. priorit. du groupe de calcul.

#### Autres champs

- ID\_GROUP\_C Identifiant du groupe de calcul (système).

### HYPFT.DBF

Le modèle par courbes et le modèle par taux diffèrent au niveau de la saisie des hypothèses forestières. Dans le modèle par courbes, les hypothèses forestières sont toutes rattachées à l'unité forestière (la strate) et les hypothèses territoriales sont rattachées à l'unité territoriale (le compartiment). Lorsque les unités de simulation sont formées, en superposant les unités forestières et territoriales, elles reçoivent donc un jeu complet d'hypothèses forestières et territoriales.

Dans le modèle par taux, les choses se passent différemment. Au départ, tout comme dans le modèle par courbes, on définit les unités forestières et territoriales. Les unités territoriales auront, à peu de choses près, les mêmes hypothèses que dans le modèle par courbes, et elles les transmettront aux unités de simulation.

C'est au niveau des unités forestières que le processus n'est plus le même. Une partie seulement des hypothèses forestières est rattachée à l'unité forestière. L'unité de simulation, lors de sa création, ne reçoit donc pas un jeu complet d'hypothèses. Le reste des hypothèses forestières est rattaché directement à l'unité de simulation une fois qu'elle est formée.

Ce fichier contient la partie des hypothèses forestières qui est rattachée à l'unité forestière. Ces hypothèses sont saisies avant le début de la simulation.

#### Champs importants

(aucun)

#### Autres champs

•ID_HYPFT	Identifiant de l'hypothèse forestière (système).
CODE_TYCVR	Code de type de couvert.
C_CLASS_DE	Code de classe de densité.
C_CLASS_HA	Code de classe d'âge.
IND_PERTU	Indicateur de perturbation (vrai/faux)
ID_SERIE_A	Identifiant de la série d'aménagement (système)
POURC_REDU	Pourcentage de réduction de superficie.
TYPE_STRAT	Type de strate (carto., inventaire ou aménagement).
ID_STRATE	Identifiant de l'appellation de la strate (système).

**HYPT.DBF**

Ce fichier contient les hypothèses territoriales rattachées au territoire de simulation et aux compartiments.

Champs importants

CODZONTARF	Code de zone de tarification inscrit par l'utilisateur.
VALCOTPRIT	Cote de priorité du compartiment (modèle taux).
CODAFGP1	Code identifiant le zonage.
CODAFGP2	Code d'affectation identifiant la ressource principale.
CODAFGP3	Code d'affectation identifiant la ressource secondaire.

Autres champs

•ID_HYPT	Identifiant de l'hypothèse territoriale (système)
VALCOTPRIOR	Cote de priorité du compartiment (modèle courbes).
PRCREDDEB	% de réduction de la superf. au début de la simulation
PRCREDCHQC	% de réduction de la superf. après chaque coupe finale.
PRCRED1CT	% de réduction de la superf. Après la 1 <sup>ère</sup> coupe finale.
ID_STRAT_S	Identifiant de la stratégie sylvicole du compartiment.
STATERCOMP	Indique si l'hypoth. appartient au territ. ou à un comp.
ID_REPAR_P	Répartition par produit pour modèle courbes (identifiant)
ID_REPAR_T	Répartition par produit pour modèle taux (identifiant)
ID_ZAS	Zone d'accroissement pour le modèle par taux.
INDDISP01	Indique si le compartiment est disponible à la période 01
NBANPRMX01	Prématurité max. dans le compartiment à la période 01
•	
•	
INDDISP30	Indique si le compartiment est disponible à la période 30
NBANPRMX30	Prématurité max. dans le compartiment à la période 30

## HYUST.DBF

Ce fichier contient les hypothèses forestières qui sont rattachées à l'unité de simulation. Une explication sommaire sur la saisie des hypothèses forestières dans le modèle par taux, est donnée à la section «HYPFT.DBF». Ces hypothèses sont saisies après le début de la simulation, une fois que les unités de simulations ont été formées.

### Champs importants (aucun)

#### Autres champs

•ID_HYUST	Identifiant de l'hypothèse forestière (système).
ID_HYGT	Identifiant de l'hypothèse générale (système).
CODE_NIV_A	Niveau d'agrégation (A, I, C ou T).
CODE_UNITE	Code de l'unité forestière (usager).
CODE_UNIT2	Code de l'unité territoriale ( usager).
NB_AN_PREM	Nombre d'années de prématurité (CAM)
NB_AN_PRE2	Nombre d'années de prématurité (EC)
NB_AN_PRE3	Nombre d'années de prématurité (JAR)
NB_AN_PRE4	Nombre d'années de prématurité (PJA)
IND_PRELE_	Indicateur de prélèvement de mise à jour.
SUPRF	Superficie de l'unité de simulation.
STATU_TTST	Type de traitement sylvicole choisi (JAR, PJA, EC, CAM)
AGE_DEPAR	Année de la première intervention.
NB_AN_ETAL	Nombre de périodes d'étalement
ID_TST_INT	Identifiant du premier traitement sylvicole (1 <sup>ère</sup> interv.)
NB_AN_ROTA	Rotation du premier traitement sylvicole.
NB_EXECU_I	Répétition du premier traitement sylvicole.
NB_CALCUI_I	Calculs du premier traitement sylvicole
CODE_TYPAS	Taux d'accroissement après le 1 <sup>ier</sup> traitement sylvicole.
ID_TST_IN2	Identifiant du deuxième traitement sylvicole (2 <sup>ième</sup> interv.)
NB_AN_ROT2	Rotation du deuxième traitement sylvicole.
NB_EXECU_2	Répétition du deuxième traitement sylvicole.
NB_CALCUI_2	Calculs du deuxième traitement sylvicole.
CODE_TYPA2	Taux d'accroissement après le 2 <sup>ième</sup> traitement sylvicole.
ID_TST_CPR	Identifiant du traitement CPRS.
NB_BANDE_C	Nombre de bandes de la CPRS.
NB_AN_BAND	Nombre d'années entre chaque bandes.
POURC_SUPR	Pourcentage de superficie en scénario d'évolution 1.
AGE_RETOU_	Âge de départ dans le scénario d'évolution 1.
ID_SCENA_E	Identifiant du scénario 1.
POURC_SUP2	Pourcentage de superficie en scénario d'évolution 2.
AGE_RETOU2	Âge de départ dans le scénario d'évolution 2.
ID_SCENA_2	Identifiant du scénario 1.
SURFA_TERR	Surface terrière maximale de l'unité de simulation.
IND_SCENA_	Indique l'utilisation d'un scénario spécial (JAR+CPRS).
NB_ROTAT	Nombre de rotations pour le scénario spécial.
IND_VALID	Indique si l'hypothèse est valide (système).
ID_USIM	Identifiant de l'unité de simulation (système).

**PUSIMPER.DBF**

Ce fichier est le plus important des fichiers exportés. Il contient la liste des unités de simulation (USIM) et des parties d'unités de simulation (PUSIM) présentes à chacune des périodes de l'horizon de simulation. On y retrouve également des informations sur les traitements réalisés.

Durant la simulation, l'évolution d'une unité de simulation peut être représentée de deux façons. Lorsque les données disponibles le permettent, le programme utilise la table de peuplement qu'il fait croître et dans laquelle il effectue les prélèvements inscrits dans les hypothèses. Lorsque les données sont insuffisantes, l'unité de simulation est représentée par un scénario d'évolution contenant le volume sur pied et le volume récolté par essence ainsi que le type de traitement sylvicole réalisé. De ce fait, l'information générée par le programme est différente selon que l'unité de simulation est dans le mode «accroissement» ou dans le mode «scénario».

Chaque ligne du fichier «PUSIMPER» représente donc une partie d'unité de simulation à une période donnée. Si cette partie d'unité de simulation (PUSIM) est apte à subir un traitement à cette période, le champ «CODE\_TTST» indique le type de traitement en question. Dans ce cas, si cette PUSIM est en mode «accroissement», le champ «ID\_TST» contient l'identifiant du traitement sylvicole, et, si elle est en mode «scénario», le champ «ID\_SCEEV» contient l'identifiant du scénario. Les champs «ID\_TST» et «ID\_SCEEV» sont mutuellement exclusifs. Dans tous les cas, le champ «TRAITE» indique si le traitement a finalement été réalisé.

Le champ «SUPERFICIE» tient compte de toutes les réductions de superficie inscrites dans les hypothèses forestières et territoriales, et s'appliquant au début de la simulation ou après une coupe finale.

Les champs «ETAL», «SPECIAL», «BDES» et «RETOUR» renseignent sur l'origine de la PUSIM. À ce sujet, la section «L'unité de simulation», explique sommairement les règles qui contrôlent la formation des unités de simulation, au début de la simulation, et leur subdivision en parties durant la simulation.

Champs importants

•ID_PUSIM	Numéro de la partie d'unité de simulation (système).
•CODE_PERSI	Numéro de la période de simulation.
ETAL	Étalement (voir «L'unité de simulation».)
SPECIAL	Scénario spécial (voir «L'unité de simulation».)
BDES	Coupe par bandes (voir «L'unité de simulation».)
RETOUR	Scénario d'évolution (voir «L'unité de simulation».)
CODE_TTST	Code du type de traitement sylvicole (ex : CPRS, JAR)
SURFATERR	Surface terrière (voir «La surface terrière».)
SUPERFICIE	Superficie de la partie d'unité de simulation.

Autres champs

•ID_USIM	Identifiant de l'unité de simulation (système).
ID_TST	Identifiant du traitement sylvicole (système).
ID_SCENA_E	Identifiant du scénario d'évolution (système).
TRAITEE	Indique si le traitement a été réalisé (vrai/faux)

### **SCEEV.DBF**

Ce fichier contient la description, mais pas le contenu des scénarios d'évolution qui ont été utilisés.

#### Champs importants

(aucun)

#### Autres champs

•ID_SCENA_E	Identifiant du scénario d'évolution (système).
CODE	Code attribué par l'utilisateur au scénario.
DESCR	Description de scénario.
DATE_MAJ	Date de la dernière modification.
IND_MAJ	Indique si le scénario peut être modifié par l'utilisateur.

### **SERAM.DBF**

Ce fichier fournit des précisions sur la série d'aménagement et sur le groupe de production prioritaire auxquels appartient l'unité de simulation.

#### Champs importants

CODE Code de la série d'aménagement de l'USIM.

#### Autres champs

•ID_SERIA_A	Identifiant de la série d'aménagement de l'USIM.
DESCR	Description de la série d'aménagement.
CODE_GPP	Code du groupe de production prioritaire de l'USIM .

### **STRATE.DBF**

Lors de la saisie des hypothèses forestières, un mécanisme d'héritage fait en sorte qu'une unité forestière peut posséder sa propre hypothèse, ou hériter d'une hypothèse appartenant à une strate d'un niveau supérieur. Ce fichier contient les codes et les appellations des strates auxquelles étaient rattachées les hypothèses forestières utilisées durant la simulation. Il ne s'agit pas nécessairement du code et de l'appellation de l'unité forestière qui a participé à la simulation.

#### Champs importants

CODE Code de la strate (usager ou système)  
•TYPE\_STRAT Type de strate (carto. inventaire ou aménagement)

#### Autres champs

•ID\_STRATE Identifiant de la strate (système)  
APPEL Appellation de la strate

### **TERSI.DBF**

Informations additionnelles sur le territoire de simulation.

#### Champs importants

CODE Code donné par l'utilisateur au territoire de simulation.  
DESCR Description du territoire de simulation.

#### Autres champs

•ID\_TERSI Identifiant de territoire de simulation (système).  
DATE\_MAJ Date de la dernière mise à jour du territoire.  
ID\_HYPT Identifiant de l'hypothèse

**TST.DBF**

Ce fichier contient des informations additionnelles sur les traitements sylvicoles utilisés en mode «accroissement» durant la simulation.

Champs importants

CODE Code donné au traitement par l'utilisateur.

Autres champs

•ID\_TST Identifiant du traitement sylvicole (système).  
 DESCR Description du traitement.  
 DATE\_MAJ Date de la dernière mise à jour.  
 IND\_PRELE\_ Indique la présence d'un prélèvement cible.  
 POURC\_PREL Pourcentage de prélèvement cible.  
 POURC\_BRIS Pourcentage de bris (perte) sur les tiges 10-16 cm.  
 POURC\_BRI2 Pourcentage de bris (perte) sur les tiges 18-26 cm.  
 STATU\_COMP Indique le traitement est complet (toutes les essences).  
 IND\_MAJ Indique si le traitement peut être modifié par l'utilisateur.  
 CODE\_TTST Code du type de traitement sylvicole (ex : CPRS, JAR)

**UNIT FOR.DBF**

Ce fichier contient des informations concernant la strate représentée par l'unité de simulation

Champs importants

CODE Code donné à la strate par l'utilisateur.  
 APPEL Appellation de la strate.  
 TYPE\_STRAT Type de strate : (C)arto, (I)nventaire, (A)ménagement.

Autres champs

•ID\_UF Identifiant de l'unité de simulation (système).

**USIM PE.DBF**

Ce fichier contient la liste des polygones éco-forestiers appartenant à chacune des unités de simulation. Ce point est très important. Si, durant la simulation, une unité de simulation est subdivisée, elle donne naissance à plusieurs parties d'unités de simulation, référant toutes à une même liste de polygones. La seule façon de pouvoir suivre les polygones tout au long de l'horizon consiste à ne pas utiliser l'étalement. la CPRS par bandes et le jardinage par trouées avec régénération par parquets et d'inscrire un seul scénario d'évolution après la CPRS.

Les sections «Unité de simulation» et «Polygones éco-forestiers» donnent plus de détails sur la subdivision d'une unité de simulation au cours de la simulation

Champs importants

NO\_FEUIL\_C Numéro de feuillet cartographique  
 NO\_PGM\_PAR Numéro du programme d'inventaire  
 NO\_PARCE Numéro de parcelle  
 NO\_SERIE\_C Numéro de série cartographique  
 NO\_POLYG\_E Numéro de polygone éco-forestier

Autres champs

•ID\_USIM0 Identifiant de l'unité de simulation «Ancêtre».

### USIMUL.DBF

Ce fichier contient, pour chaque unité de simulation, les attributs qui restent inchangés au cours de son existence. Ce fichier est créé par le programme au début de la simulation et contient surtout des informations recopiées à partir d'autres fichiers. On y trouve également un champ indiquant le rang auquel l'unité de simulation a été simulée.

La superficie tient compte de toutes les réductions de superficie inscrites dans les hypothèses forestières et territoriales, et s'appliquant au début de la simulation ou après une coupe finale.

#### Champs importants

•ID_USIM	Identifiant de l'unité de simulation (système).
ORDRE_SIM	Rang auquel l'unité de simulation a été simulée.

#### Autres champs

ID_COMPA	Identifiant du compartiment (système).
ID_HYPT	Identifiant de l'hypothèse territoriale (système).
ID_UF	Identifiant de l'unité forestière (système).
ID_HYPFT	Identifiant de l'hypothèse forestière (unité forestière)
ID_HYUST	Identifiant de l'hypothèse forestière (unité de simulation)
NB_AN_MAJ	Nombre d'années de m.à j. de l'unité de sondage.
ID_SERIE_A	Identifiant de la série d'aménagement.
ID_GROUP_C	Identifiant du groupe de calcul.
SUP_USIM	Superficie de l'unité de simulation.
PER_DEPART	Année auquel le premier traitement est réalisé.

### VOL HA.DBF

Ce fichier contient les volumes bruts sur pied par essence pour chaque partie d'unité de simulation à chaque période ainsi que les volumes récoltés par produit et par essences pour les périodes auxquelles un prélèvement a été effectué. Ces volumes tiennent compte de la réduction du volume des essences inscrite dans les données de référence.

Dans le catalogue, dans le dossier «**Volume à l'hectare**», deux champs pré-calculés ont été ajoutés. «Vol. rec. Brut» est la somme des volumes récoltés pour les cinq produits tandis que «Vol. rec. net» est la somme des volumes récoltés en déroulage, en sciage et en pâte.

#### Champs importants

VOL_HA	Volume brut à l'hectare sur pied
VOL_DE	Volume à l'hectare récolté en déroulage.
VOL_SC	Volume à l'hectare récolté en sciage
VOL_PA	Volume à l'hectare récolté en pâte.
VOL_NU	Volume à l'hectare non utilisé.
VOL_CA	Volume à l'hectare en carie.

#### Autres champs

•ID_USIM	Identifiant de l'unité de simulation (système).
•ID_PUSIM	Numéro de la partie d'unité de simulation (système).
•CODE_PERSI	Numéro de la période de l'horizon de3 simulation.
•CODE_ECSY	Code d'essence reconnu par SYLVA II.

