

# La ruche Langstroth

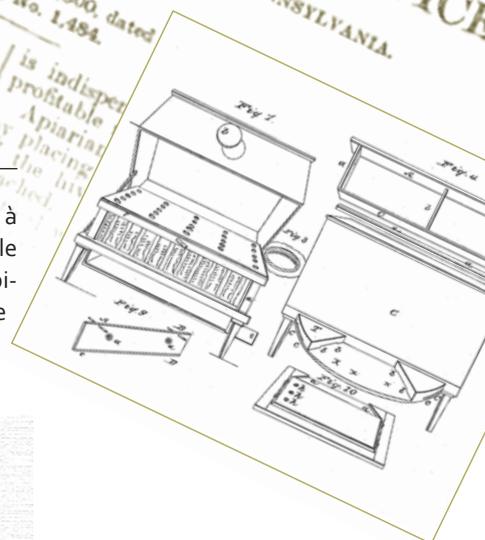
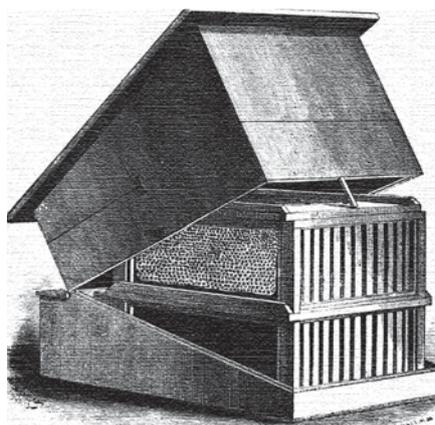
La ruche Langstroth est la ruche moderne à cadres mobiles la plus utilisée au monde (voir carte). Elle séduit les apiculteurs professionnels et fait l'unanimité dans les pays où l'apiculture est un enjeu économique majeur.

## Inventeur

La ruche Langstroth porte le nom de son inventeur, le révérend Lorenzo Lorraine Langstroth (1810-1895), à la fois enseignant et homme d'église. On dit qu'il a découvert le concept de « bee space ». Il inclut cette découverte dans la conception d'une ruche s'ouvrant par le haut, dotée de cadres faciles à manipuler. Il dépose son brevet le 5 octobre 1852 (voir illustration). Il a également eu l'idée d'empiler les ruches pour donner aux butineuses la possibilité de stocker le nectar en haut (apparition du concept de hausse). Ces inventions ont permis à l'apiculture d'être pratiquée plus aisément et à plus large échelle. Il a publié deux ouvrages pour populariser ses remarques et inventions : *The Hive and the Honey Bee* (1853) et *Langstroth on the Honey Bee* (1860).

## Modèle initial

La Langstroth est la première ruche à cadres mobiles avec ouverture sur le dessus. Elle a été adaptée par les apiculteurs de plusieurs pays. Le modèle original ressemblait aux deux dessins ci-joints.



## La Langstroth aujourd'hui : dimensions, répartition

Comme c'est le cas pour bon nombre de ruches, la Langstroth ne dispose pas d'un standard mondial malgré l'essai qui a été fait à l'initiative d'Api-mondia lors du 27<sup>e</sup> congrès international d'apiculture de 1979. Beaucoup de difficultés s'opposent à ce projet parmi lesquelles les normes de l'industrie du bois, différentes dans chaque pays, et le fait que les apiculteurs sont généralement déjà équipés et ne peuvent pas, économiquement parlant, remplacer leur matériel pour répondre à une normalisation de la ruche Langstroth. Les dimensions généralement citées dans le tableau ci-dessous sont celles adoptées par la Nouvelle-Zélande où les apiculteurs forment un groupe vraiment homogène n'utilisant que ce type de ruche. Les variations d'un pays à l'autre sont mentionnées. Le commerce international des ruches Langstroth est rendu quasiment impossible du fait de ces variations. La Langstroth est considérée comme la ruche divisible type. Cependant, de nombreux pays l'ont adaptée et travaillent avec des hausses.



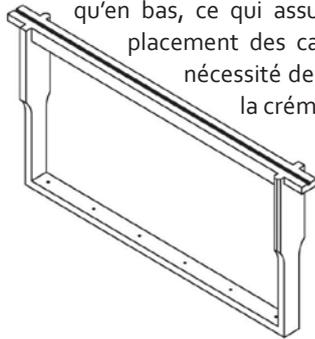
Le bee space se trouve en haut, sauf en Nouvelle-Zélande et en Chine où il se trouve en bas.

Les pays suivants utilisent presque exclusivement la ruche Langstroth : Afrique du Sud, Argentine, Australie, Canada, Chine, Egypte, Nouvelle-Zélande.

Les pays suivants utilisent très largement la ruche Langstroth : Albanie, Brésil, Chili, Espagne, Grèce, Iran, Israël, Italie, Japon, Mexique, Portugal, Roumanie, Turquie, USA et de nombreux pays d'Amérique latine.

### Les cadres Hoffmann

Les cadres Hoffmann sont généralement utilisés avec la ruche Langstroth. Les côtés sont plus larges en haut qu'en bas, ce qui assure le bon placement des cadres sans nécessité de recourir à la crémaillère.



### Plan de ruches Langstroth

<http://www.beesource.com/files/10frlang.pdf>

Sources : G. M. Walton, *Proposals for the metric Langstroth hive*, *New Zealand Beekeeper* 36(4): 12-16, 1975.

Eva Crane, *Bees and Beekeeping: science, practice and world resources*, Heinemann Newnes, 1990.

Mark L. Winston et al, *The Hive and the Honey Bee*, A. Dadant Publication, 1992.

L.L. Langstroth, *American bee journal*: Volume 19, Number 40.

Plan : <http://www.beesource.com/build-it-yourself/10-frame-langstroth-barry-birkey/>

Corps de ruche		Cadres		
		Corps	Hausse	
Hauteur	238 mm			
Variations	238 à 245 mm			
Longueur (ext.)	505 mm	Longueur (ext.)	450 mm	450 mm
Variations	505 à 515 mm	Variations	446 à 452 mm	446 à 452 mm
Largeur (ext.)	405 mm	Largeur (ext.)	230 mm	177 mm
Variations	405 à 435 mm	Variations	214 à 250 mm	137 à 177 mm
Longueur (int.)	465 mm	Longueur (int.)	430 mm	430 mm
Variations	452 à 477 mm			
Largeur (int.)	365 mm	Largeur (int.)	200 mm	147 mm
Variations	362 à 385 mm			
Surface	17 200 cm <sup>2</sup>	Longueur barre supérieure (avec oreilles)	482 mm	
Volume	40,4 l	Variations	480 à 495 mm	
Nombre de cadres	10			
Variations	10 ou 11			
Espacement	33			
Variations	32 à 36			
Hausse				
Hauteur	185 mm			
Variations	145 à 185 mm			
Volume	31,4 l			
Nombre de cadres	8			
Espacement	43			

Le bee space se trouve en haut, sauf en Nouvelle-Zélande et en Chine où il se trouve en bas

