

La Ruche Dadant : le format le plus utilisé de nos régions !

On ne vous la présente plus : la ruche Dadant est sans doute LA ruche la plus utilisée dans notre secteur d'activités, en France, en Suisse romande et en Wallonie¹. Mais d'où vient-elle ? Pourquoi a-t-elle tant de succès ? Comment est-elle utilisée ? Re-décortiquons ensemble ce modèle tant répandu.

Contextualisation

L'appellation de cette ruche^A **provient du nom de son inventeur** : Charles Dadant (1817 – 1902)¹⁻⁹. Né en France, il fut d'abord fabricant de cire gaufrée avant de migrer aux Etats-Unis où il expérimente différentes conceptions de ruches⁵⁻⁷. Ses recherches lui permettront de comprendre rapidement qu'une **taille de cadre plus grande** que la dimension standard était nécessaire^{8,9} pour maximiser la production de miel et assurer une gestion efficace. De ces observations naquit la Dadant, caractérisée justement par des dimensions de cadres plus grandes que ceux utilisés à cette époque. Depuis, elle a été modifiée et adaptée pour répondre aux besoins spécifiques des apiculteurs et des abeilles du monde entier^{7,10}. Beaucoup d'apiculteurs considèrent M. Dadant comme **l'un des fondateurs de l'apiculture moderne**^{8,11-B}.

Composition et dimensions

De bas en haut, la ruche Dadant est composée (Fig. 1) :

- **D'un plancher** : en bois ou en plastique, il est fréquemment grillagé d'une surface allant de 20 à 30 cm². Il joue un rôle de régulation des conditions thermiques et d'humidité mais aussi de surveillance de la présence du *Varroa*^{5-7, 11, 13, 15}. Il existe également des planchers « pleins » jouant plus un rôle de protection.
- **D'un corps** : soit **une caisse généralement fabriquée en bois** (de pin, de sapin, de cèdre ou encore d'épicéa)^{1-4, 8, 10} mais on retrouve également des **corps en plastique**, sous différentes marques¹⁶. L'utilisation du bois était favorisée pour son isolation naturelle et sa robustesse mais les avancées techniques ont rendu la légèreté du

plastique plus favorable notamment dans des pratiques de transhumance.

Les **dimensions** du corps d'une ruche Dadant sont généralement de **50x43x31,5 cm**^{2, 3, 6, 12, 13, 15}. Ces dimensions peuvent varier selon les modèles pouvant contenir 10 ou 12 cadres^C. L'épaisseur des parois dépend de la nature du bois et varie entre 20 et 27 mm¹³.

- **D'une ou plusieurs hausse(s)** : Elle constitue l'élément amovible placé au-dessus du corps. Comme le grenier d'une maison, les abeilles y stockent le surplus du miel récolté. Plusieurs hausses peuvent être superposées en fonction de l'avancée de la miellée et des besoins de la colonie.

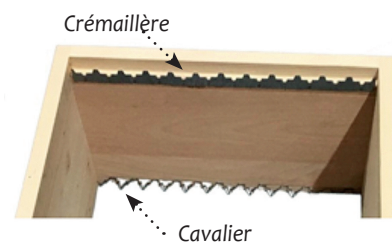
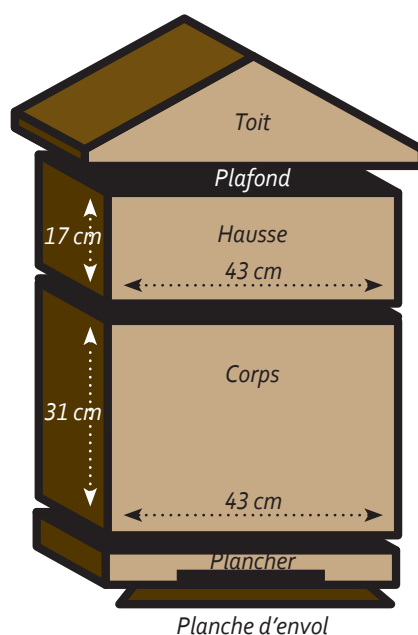
Les **dimensions** des hausses sont de **50x43x17 cm**, soit une hauteur d'à peu près la moitié de celle du corps^{2,3}.

- **D'un couvre-cadre** : une planche en bois (ou en plastique) munie d'un trou de 5 cm¹⁴. Ce trou permettra aux abeilles domestiques d'avoir accès aux ressources de nourrissage placées par l'apiculteur en hiver. Ce trou peut également permettre d'apercevoir la colonie et son comportement avant la visite de la ruche¹⁴.

- **D'un toit** : il couvre l'ensemble des éléments afin de les protéger des intempéries météorologiques et d'assurer une isolation thermique en maintenant une température constante. Il est fabriqué à partir de matériaux divers naturels (bois, métal) ou synthétique (plastique), en format plat ou sous la forme d'un toit de chalet^{8,15}.

- **Les cadres amovibles** : ces derniers sont fixés à un écartement déterminé de **37 à 38 mm** entre les deux centres des deux cadres **pour le corps** et de **40 à 42 mm pour les hausses**^{2,3}. Cet écartement est fixé à l'aide d'une crémaillère pour maintenir le haut du cadre et d'un cavalier pour maintenir le bas de cadre, comme l'indique l'image ci-dessous.

Figure 1 : Schéma 3D d'une ruche Dadant.
Source : CARI



A. La ruche Dadant dont nous parlons de nos jours correspond en réalité à la Dadant-Blatt, la ruche Dadant adaptée par Johann Blatt.^{1,2}

B. L'apiculture moderne est ainsi qualifiée depuis la création du caractère amovible des cadres.³

C. Le modèle 10 cadres est privilégié pour la transhumance, grâce à son poids plus léger.⁶

Conduite apicole

Le caractère amovible de la ruche Dadant constituait une véritable innovation au 19^{ème} siècle facilitant aussi bien la manipulation et le suivi des colonies, que l'extraction du miel.^{5,8,10,11,15}

Le corps de la ruche constitue l'élément principal. Avec un volume de **54 litres**^{2,3}, il abrite la colonie d'abeilles qui peut totaliser jusqu'à **70 000 individus** lors des pics d'activités en saison apicole⁸ (Fig. 3).

Ce volume présente des avantages et des inconvénients. D'abord, un tel volume engendre de grandes quantités de réserves alimentaires suite à la récolte de miel par les abeilles : si la saison le permet, une ruche Dadant peut ainsi produire jusqu'à **40 kg de miel**^{5,14}. Mais cette grandeur signifie également une surface conséquente à gérer pour les abeilles : en hiver, la différence entre le grand format rectangulaire et la grappe formée par les abeilles ne favorise pas la proximité des ressources et nécessite potentiellement une dépense d'énergie supplémentaire pour réguler la température interne^{11,14}. Et lors du début du printemps, la colonie peut prendre plus de temps pour coloniser l'entièreté du corps¹⁷. Selon les saisons, l'apiculteur qui pratique en Dadant adapte l'espace disponible au sein du corps de la ruche afin de veiller à la thermorégulation de la colonie (en hiver) ou à sa capacité de développement et sa propension à l'essaimage (au printemps).

Durant les périodes où les ressources ne sont plus suffisantes pour permettre une collecte nécessaire et essentielle au développement des abeilles, l'apiculteur procède à un nourrissage complémentaire à base de sirop de sucre, un de candi ou d'un apport protéiné en fonction des besoins de la colonie⁶. Dans ce cas, il est important de noter qu'une ruche Dadant peut nécessiter jusqu'à **18 kg de nourriture durant l'hiver**⁶.

Pourquoi ce modèle a-t-il autant de succès ?

Sa conception amovible facilite la récolte du miel par l'apiculteur mais également l'inspection de l'état de la colonie ainsi que son entretien. Le



grand volume de ce modèle et l'ajout de hausse(s) permettent le développement d'une belle population qui produira un rendement conséquent. À contrario, en hiver, la colonie peut éprouver des difficultés pour assurer sa thermorégulation vu la différence de taille entre le corps de la Dadant et de la grappe formée en hiver. Et, en début de printemps, la grappe peut prendre du temps pour coloniser l'entièreté du corps avant de monter dans les hausses ce qui peut être qualifié de démarrage « lent » par certains.

Dans nos régions, la ruche Dadant est un modèle standardisé fréquemment utilisé par beaucoup d'apiculteurs. Cette standardisation lui donne un grand avantage en facilitant son utilisation par les débutants qui sont d'ailleurs fréquemment formés sur ce modèle mais également en facilitant la revente et l'approvisionnement du matériel. En conclusion, les facilités liées à sa conception font de la ruche Dadant, un modèle de ruche très utilisé !

Bibliographie

1. **Etienne, BRUNEAU.** Fiche technique n°133 : Le choix d'un type de ruche - (CARI ; 2009)
2. **Jean-Marie, HOYOUX et Floriane, CHEVALIER.** LA RUCHE DADANT (Préface de Henri CLÉMENT). Ferrières : Résurgence - Médecines naturelles au quotidien, 2022.
3. **Jean-Marie, HOYOUX et al.,** et. La ruche DADANT, la ruche la plus répandue dans nos régions. Liège (Belgique) : Les éditions de la province de Liège, 2019.
4. **Henri Clément.** J'installe mes premières ruches (pour les nuls). Paris (France) : F1RST EDITIO
5. **Apiculture.net.** Le blog apiculteur - Le point sur la ruche Dadant. Apiculture.net. [En ligne] <https://www.apiculture.net/blog/point-ruche-dadant-n14>.
6. **ICKO Apiculture.** Tout savoir sur la ruche Dadant - Les conseils apicoles d'ICKO Apiculture. icko-apiculture.com. [En ligne] <https://www.icko-apiculture.com/ruche-dadant?srsId=AfmBOopgt-I9Jlk-SL2gwnhlivb-2NqwhBP-eNZ2mb5ybY9NNWRRwu3-m1>.
7. **N, Le (miel impérial).** La ruche Dadant : l'essentiel à connaître pour les apiculteurs. Miel impérial . com. [En ligne] 12 avril 2024. https://www.miel-imperial.com/fr/blog/post/186_la-ruche-dadant.html.
8. **Michael, Jan (apiculture-naturelle).** La ruche Dadant peut être utilisée de différentes manières. apiculturenaturelle.fr. [En ligne] <https://apiculturenaturelle.fr/les-ruches/la-ruche-dadant/>.
9. **Levi (abeille-luxo).** La ruche dadant : pour quoi est-elle si populaire? Abeille Luxembourg.lu. [En ligne] 14 avril 2024. <https://www.abeille.lu/la-ruche-dadant-pourquoi-est-elle-si-populaire/>.
10. **Mon abeille.** Les caractéristiques de la ruche Dadant : Pourquoi la choisir pour votre projet apicole? Mon abeille, l'apiculture pour tous. [En ligne] 2 avril 2023. <https://monabeille.fr/apprendre-lapiculture/lequipement-de-lapiculteur/les-ruches/les-caracteristiques-de-la-ruche-dadant-pourquoi-la-choisir-pour-votre-projet-apicole>.
11. **ApiDistribution.** Fiche conseil : tout savoir sur la ruche Dadant. ApiDistribution. [En ligne] <https://www.apidistribution.fr/blog/fiches-conseils/fiche-conseil-tout-savoir-sur-la-ruche-dadant>.
12. **Mes abeilles.** Pourquoi choisir la ruche dadant? mesabeilles.fr. [En ligne] https://mesabeilles.fr/apiculture/pourquoi-choisir-le-ruche-dadant?srsId=AfmBOoofMa1gzmsu3ktSdT6zfARIZam5-mrAQoDN_ohFbfz-BIPoSu0D.
13. **Au Bon Miel.** Ruche Dadant. Au Bon Miel. [En ligne] <https://www.aubonmiel.com/ruche-dadant/>.
14. **ICKO Apiculture.** A la découverte de la ruche Dadant - Les conseils apicoles d'ICKO Apiculture. icko-apiculture.com. [En ligne] https://www.icko-apiculture.com/dadant?srsId=AfmBOopID8P00wflkP7hNQNhHbXsr4k_NSmJ6EoAiRo1zLUA75GY9sK.
15. **Peau de miel (Cosmétique).** La Ruche Dadant en détail. peaudemiel.com. [En ligne] https://peaudemiel.com/la-ruche-dadant?srsId=AfmBOop3Zztjb29dVkpjy1iB_mYr3tf_17_laWp2u92O_tJWBP0d5q5.
16. **La tienda del apicultor.** RUCHES PLASTIQUES. La tienda del apicultor. [En ligne] <https://www.latiendadelapicultor.com/fr/ruches-plastiques?srsId=AfmBOool9g6M-h28OVBLX0jJHx8uwMUIv6i-24Zu1WF403bzUYrUVm>.
17. **Matéo.** Guide d'aide à la sélection d'une ruche Dadant : quel modèle choisir? Apimat. [En ligne] 2024. <https://apimat.ch/produit/guide-daide-a-la-selection-dune-ruche-dadant-quel-modele-choisir/>.