



## La sensibilité aux hivers doux et besoins en froid

Le cycle annuel des arbres fruitiers se caractérise par une période appelée dormance, qui est une adaptation de l'arbre au risque de destruction par des températures négatives existantes sous nos hivers. Les bourgeons floraux et végétatifs formés au cours de l'été et contenant des ébauches de fleurs et/ou de feuilles sont au repos en automne et en hiver. Ils ne débourreront qu'après avoir reçu une certaine quantité de froid (températures optimales entre 5 et 10°C) : **les besoins en froid**. Le cerisier apparaît comme une espèce assez exigeante en froid entre 500 et 1200 heures en dessous de 7.2°C, avec des différences variétales marquées.

Ainsi une variété à faibles besoins en froid peut débourrer rapidement au printemps dans des conditions de températures favorables mais risquer de geler ou d'être mal pollinisée si le temps se refroidit. Inversement une variété à besoins en froid élevés pourra présenter des anomalies de débourrement (échelonnement) suite à un hiver doux comme 2007 (tableau 2).

L'effet des hivers doux sur la physiologie du cerisier est un mécanisme complexe, aussi la réponse à une température donnée dépendra de l'état physiologique des tissus et des conditions environnementales précédentes. De plus, les hautes températures en cycle journalier sont très importantes, elles peuvent annuler ou augmenter l'effet de froid selon leur niveau et leur durée.

Tableau 1 : sensibilité aux hivers doux des variétés de cerise, informations provenant des essais menés au Ctifl, à l'INRA et la station de la Tapy ainsi que des observations de production suite aux hivers doux et aux données bibliographiques.

Variétés	Sensibilité aux hivers doux*	Besoins en froid (cumul des $0 < t < 7.2^{\circ}\text{C}$ )**
<b>Earlise<sup>®</sup> Rivedel<sup>COV</sup></b>	faible	750h
<b>Black Star</b>	faible	
<b>Brooks</b>	faible	200-400h
<b>Giant Red, Mariant</b>	faible	
<b>Lapins</b>	faible	740h
<b>Primulat</b>	faible	
<b>Rainier</b>	faible	
<b>Satin</b>	faible	
<b>Van</b>	faible	800h
<b>Ferdouce<sup>COV</sup></b>	moyenne	
<b>Folfer<sup>COV</sup></b>	moyenne	
<b>Staccato<sup>COV</sup></b>	moyenne	
<b>Sweet Early</b>	moyenne	920h
<b>Sweetheart<sup>®</sup> Sumtare<sup>COV</sup></b>	moyenne	930h
<b>Belge</b>	forte	1067h
<b>Burlat</b>	forte	
<b>Regina</b>	forte	
<b>Sunburst</b>	forte	1200h
<b>Summit</b>	forte	1020h

\* pouvant avoir un effet sur la production (forte : baisse importante de la production)

\*\* chiffres non précis provenant de la bibliographie ou d'essais Tabuena menés en France (INRA, Ctifl, la Tapy)

Tableau 2 : hiver doux de 2007, cumul des heures de froid : Ctifl Balandran (30) de l'hiver 2006 à l'hiver 2012.

Date	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2009-2010	2008-2009	2007-2008	2006-2007	2005-2006
01-oct	0	0	0	0	0	0	0	0
15-oct	4	0	0	5	8	0	0	0
01-nov	64	10	36	35	39	24	0	0
15-nov	95	15	52	87	64	98	54	16
01-déc	193	82	268	147	246	239	74	288
15-déc	411	189	484	281	492	351	195	508
01-janv	552	388	738	490	715	672	477	841
23-janv	871	605	1018	941	1136	821	562	1209
<b>01-févr</b>	<b>988</b>	<b>750</b>	<b>1212</b>	<b>1118</b>	<b>1281</b>	<b>909</b>	<b>742</b>	<b>1355</b>
15-févr	1219	1066	1354	1363	1447	1089	871	1604
01-mars	1479	1192	1433	1443	1582	1147	949	1769
15-mars	1591	1241	1536	1680	1660	1225	982	1923

