

04 septembre 2019

La campagne 2018-2019 se caractérise par un climat relativement sec et doux, favorable au développement et la mise en place des composantes de rendement des féveroles d'hiver. Les féveroles d'hiver ont subi les stress liés aux variations de températures subies (gelées tardives, amplitudes thermiques, très fortes températures en fin de cycle) et ont pu souffrir d'un manque d'eau

ponctuel au printemps en sols superficiels. Malgré cela, la quasi-absence de maladies, un nombre d'étages de gousses satisfaisant et de graines par gousse ont permis aux féveroles d'hiver d'atteindre des rendements satisfaisants, proches de ceux de 2018. Seuls les PMG sont décevants, inférieurs à ceux de 2018.

## Présentation du réseau

### Contacts régionaux

#### **B.Remurier**

réfèrent protéagineux Zone Est  
([b.remurier@terresinovia.fr](mailto:b.remurier@terresinovia.fr))

#### **Agathe Penant**

réfèrent protéagineux Zone Centre et Ouest  
([a.penant@terresinovia.fr](mailto:a.penant@terresinovia.fr))

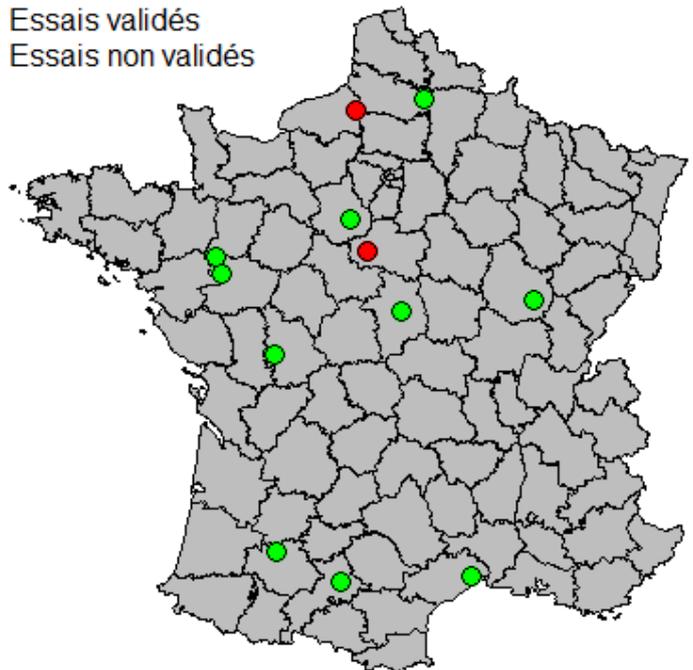
#### **Quentin Lambert**

réfèrent protéagineux Zone Sud  
([q.lambert@terresinovia.fr](mailto:q.lambert@terresinovia.fr))

Nous remercions vivement les techniciens des organismes partenaires (CA 45, CA 49, CA 76, FNAMS 18, FNAMS 32, GEVES 34, GEVES 49, GEVES 86, INRA 21, INRA 31, RAGT 2N, TERRES INOVIA) qui ont implanté et conduit les essais. Nous remercions également les agriculteurs chez qui ces essais ont été réalisés.

### Répartition géographique des essais féverole d'hiver 2018-2019 Regroupement national

- Essais validés
- Essais non validés



## Le réseau post-inscription

**5 variétés** ont été évaluées dans le cadre du réseau d'évaluation post-inscription Terres Inovia – Partenaires 2019 : réseau VCE (variétés inscrites au catalogue français) + réseau VPI-GEVES (variétés en pré-inscription)

- 1 variété en première année d'évaluation post-inscription
- 1 variété en troisième année d'évaluation post-inscription
- 3 variétés témoins en quatrième année d'évaluation post-inscription

**Le réseau est constitué de 12 essais au niveau national** dont 10 ont été retenus.

|                         | Nombre d'essais mis en place                   | Nombre d'essais retenus                | Nombre d'essais non validés |
|-------------------------|--|--|-----------------------------|
| Nombre d'essais         | 12   | 10                                     | 2                           |
| Localisation des essais | 18, 21, 28, 31, 32, 34, 45, 49(x2), 76, 80, 86 | 18, 21, 28, 31, 32, 34, 49(x2), 80, 86 | 45, 76                      |



*Document réalisé par :*  
*Arnaud Van Boxsom - Evaluation des variétés – Terres Inovia*  
*Véronique Biarnès – Responsable programme protéagineux – Terres Inovia*

# Féverole d'hiver 2019

## Regroupement National

### 1 - Productivité : rendement graines réseau post-inscription Terres Inovia, GEVES/CTPS et partenaires



Sont indiqués dans le tableau ci-dessous :

- l'indice de rendement obtenu dans le cadre du réseau post-inscription : moyenne des indices calculés par rapport à la moyenne générale de chaque essai ;

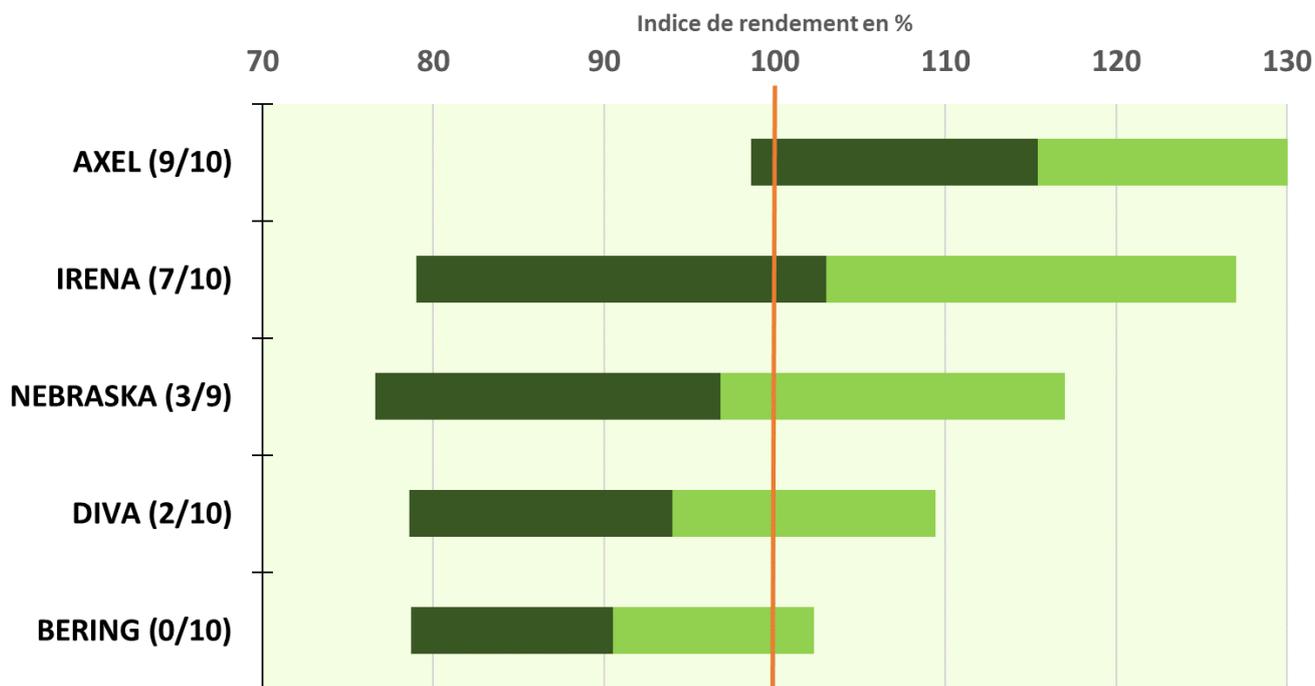
|                 |        |                 | Données 2019 réseau Terres Inovia et partenaires   |            |                                     | Données 2017 réseau Terres Inovia et partenaires   |            |                                     |
|-----------------|--------|-----------------|--|------------|-------------------------------------|--|------------|-------------------------------------|
|                 |        |                 | Regroupement National 2019                         |            |                                     | Regroupement National 2017                         |            |                                     |
| Variété         | Statut | Représentant    | Rendement<br>(en % de la<br>moyenne des<br>essais) | Ecart-Type | Nombre essai<br>où indice >=<br>100 | Rendement<br>(en % de la<br>moyenne des<br>essais) | Ecart-Type | Nombre essai<br>où indice >=<br>100 |
| AXEL            | T (4A) | Sem-Partners    | 115.4  | 8.4        | 9/10                                | 108.3  | 19.6       | 9/12                                |
| IRENA           | T (4A) | Agri-Obtentions | 103  | 12         | 7/10                                | 98.7   | 12.1       | 4/12                                |
| NEBRASKA        | 3A     | Agri-Obtentions | 96.8   | 10.1       | 3/9                                 | 105.0  | 11.9       | 7/12                                |
| DIVA            | T (4A) | Agri-Obtentions | 94   | 7.7        | 2/10                                | 103.9  | 11.3       | 6/12                                |
| BERING          | 1A     | Ragt Semences   | 90.5   | 5.9        | 0/10                                |  |            |                                     |
| <b>Effectif</b> |        |                 | <b>10</b>  |            |                                     | <b>12</b>  |            |                                     |
| <b>Moyenne</b>  |        |                 | <b>40.5 q/ha</b>                                   |            |                                     | <b>40.7 q/ha</b>                                   |            |                                     |

Statut : T = Témoin, 1A = première année de post-inscription, 2A = deuxième année de post-inscription, 3A = troisième année de post-inscription, 4A = quatrième année post inscription

Productivité des variétés de Féverole d'Hiver  
Regroupement national 2019

10 essais

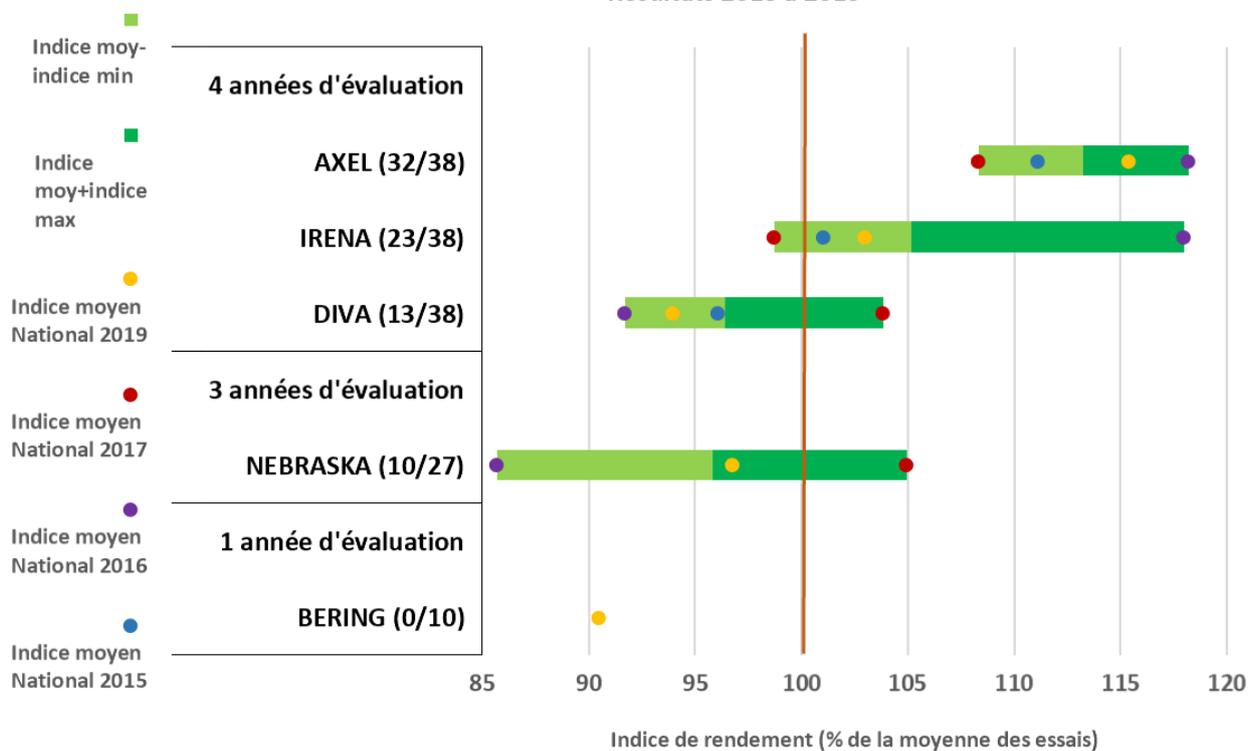
Rendement moyen de la série : 40,5 q/ha



(X/X) = nombre d'essais où indice rendement >100

La longueur des barres illustre la régularité de la variété par rapport à l'ensemble des variétés évaluées ; elle est égale à 2 écarts types (ET). Plus la barre est longue, plus la variété est irrégulière.

Productivité des variétés de Féveroles d'Hiver -  
regroupement National  
Résultats 2015 à 2019



(X/X) = nombre d'essais où indice rendement >100. La longueur des barres illustre la variation de l'indice moyen de la variété selon les années ; plus la barre est longue, plus la variété est irrégulière

Pour la quatrième année d'évaluation, la variété **AXEL** arrive en tête de classement avec un indice de rendement de 115%, légèrement inférieur à 2017 (113.1%).

**IRENA** réalise de bonnes performances en 2019 (103%) mais avec un écart type important.

Les performances de **NEBRASKA** sont en retrait en 2019 et variables selon les années.

**DIVA** ne confirme pas ses bons résultats de 2017 et est en retrait comme en 2015 et 2016.

La nouveauté **BERING** obtient la moins bonne performance en 2019 pour sa première année d'évaluation dans le réseau.

# Féverole d'hiver 2019

## Données nationales

### 2 – Résultats complémentaires

| Données 2019 réseau Terres Inovia et partenaires |        |              |                                |             |                   |   |   |                                  |                            |                           |                                    |
|--|--------|--------------|--------------------------------|-------------|-------------------|---|---|----------------------------------|----------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| Données nationales                               |        |              |                                |             |                   |   |   |                                  |                            |                           |                                    |
| Variété  | Statut | Représentant | Analyse des graines            |             |                   | Floraison   |   |                                  | Tenue de tige              |                           |                                    |
|  |        |              | Teneur en eau à la récolte (%) | PMG 14% (g) | % Protéines (%MS) | Début floraison (nb de jours d'écart par rapport à IRENA) | Fin floraison (nb de jours d'écart par rapport à IRENA) | Durée de floraison (nb de jours) | Hauteur fin floraison (cm) | Hauteur à la récolte (cm) | Note de verse à maturité (9=versé) |
| AXEL   | T (4A) | 2014 – FR    | 10.6                           | 517         | 26.7              | 3   | 2   | 40                               | 116                        | 113                       | 3.7                                |
| IRENA  | T (4A) | 2001- FR     | 10.3                           | 488         | 28.5              | 0   | 0   | 40                               | 105                        | 104                       | 1.9                                |
| NEBRASKA   | 3A     | 2015 - FR    | 11.5                           | 420         | 26.6              | 8   | 3   | 35                               | 110                        | 113                       | 2.9                                |
| DIVA   | T (4A) | 2001 – FR    | 11.2                           | 410         | 26.7              | 6   | 4   | 36                               | 116                        | 115                       | 3.2                                |
| BERING   | 1A     | 2017 - GB    | 11.7                           | 487         | 27.8              | 8   | 6   | 37                               | 113                        | 110                       | 2.2                                |
| Effectif   |        |              | 9                              | 8           | 8                 | 8   | 5   | 4                                | 6                          | 5                         | 4                                  |
| Moyenne  |        |              | 11                             | 465         | 27.3              | 12/4  | 23/5  | 38                               | 112                        | 109                       | 2.8                                |

A : nombre d'année(s) d'évaluations en post-inscription ; T : Témoin CTPS ;

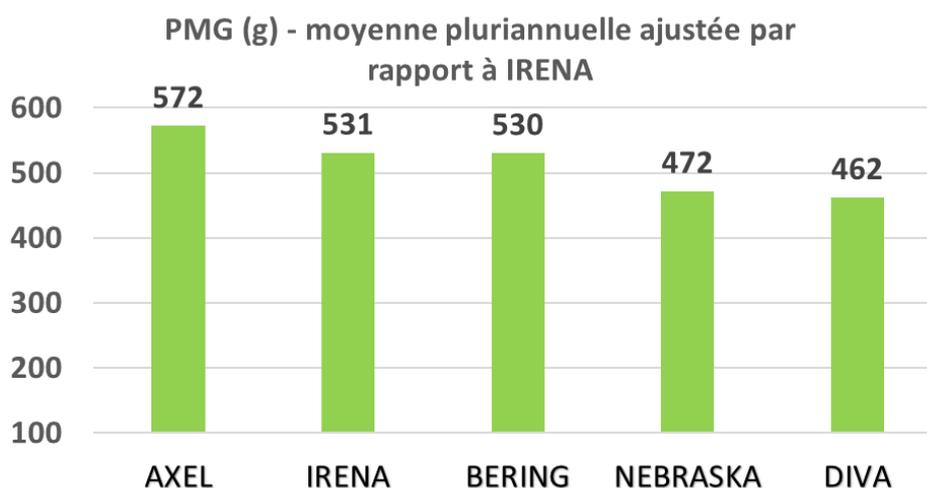
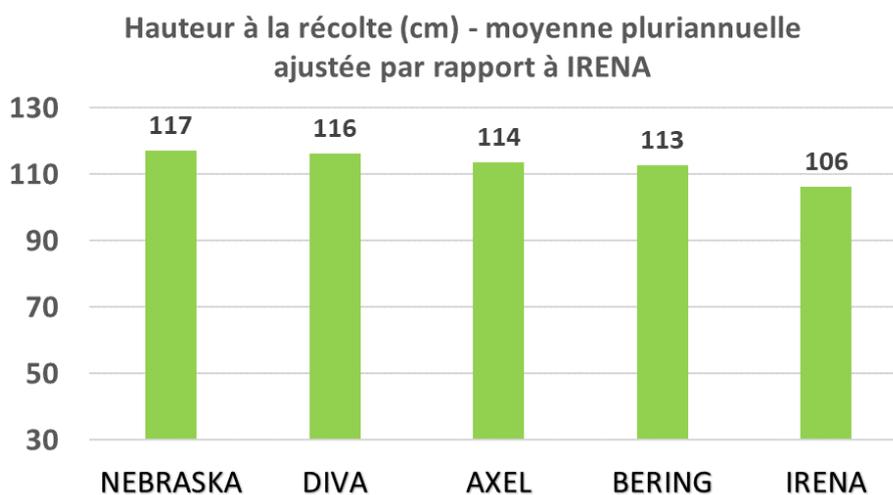
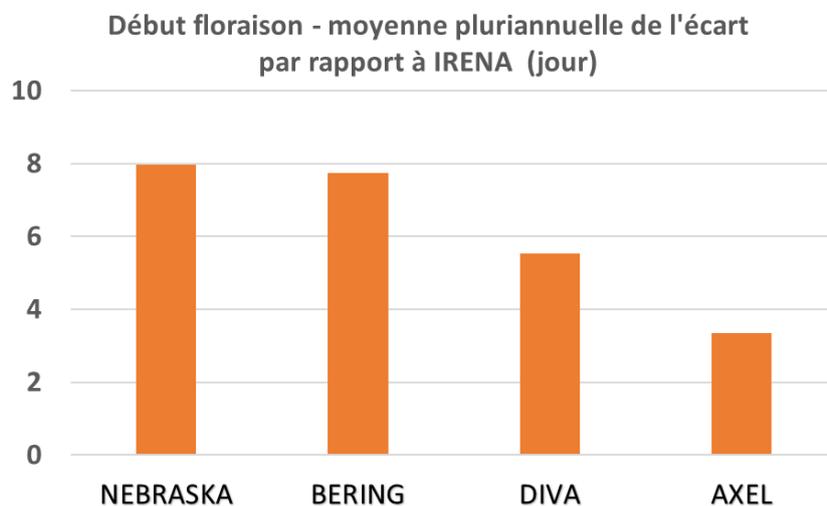
1 : Humidité réalisée par les partenaires ou TI au moment de la récolte, moyenne des essais utilisés pour le rendement

# Féverole d'hiver 2015-2019

## Données nationales

### 3- Données pluriannuelles

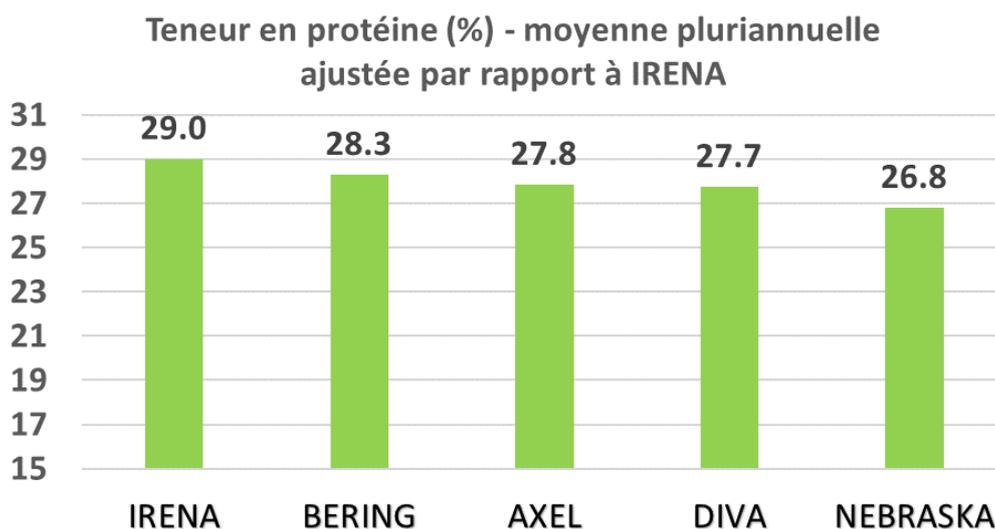
- AXEL, DIVA et IRENA : données 2015, 2016, 2017 et 2019
- NEBRASKA : données 2016, 2017 et 2019
- BERING : données 2019



# Féverole d'hiver 2015-2019

## Données nationales

---



#### 4 – Commentaires moyennes pluriannuelles

- **Précocité à floraison :**

Les variétés testées sont toutes plus tardives qu'Iréna à début floraison. Ainsi, Axel et Diva fleurissent respectivement 3 et 6 jours plus tard. Bering et Nebraska sont décalées d'environ une semaine.

- **Hauteur à fin floraison :**

Iréna est la variété la plus courte (105 cm en 2019) alors que les 4 autres variétés dépassent 110 cm.

- **PMG :**

Axel présente de grosses graines (PMG > 500 g) alors que Nébraska et Diva ont un PMG plutôt faible, un peu supérieur à 400 g. Bering et Iréna sont intermédiaires.

- **Teneur en protéines :**

Iréna est la variété la plus riche en protéines. Elle est suivie de près par Bering. En revanche, Axel, Diva et Nébraska présentent un écart de près de 2 points avec Iréna.

## ANNEXE 1 : itinéraire technique des essais Regroupement National

| VARIABLE                               | D19VPI18001       | D19VPI21008     | D19VCE28003         | D19VPI31003      | D19VPI32002        | D19VPI34006            | D19VPI49005 | D19VCE49009 | D19VCE80007       | D19VPI86007  |
|--|-------------------|-----------------|---------------------|------------------|--------------------|------------------------|-------------|-------------|-------------------|--------------|
| ORGANISME PARTENAIRE                   | FNAMS 18          | INRA 21         | RAGT 2N             | INRA 31          | FNAMS 32           | GEVES 34               | GEVES 49    | CA 49       | TERRES INOVIA     | GEVES 86     |
| Nom de la Commune                      | ST GERMAIN DU PUY | BRETENIERES     | LOUVILLE LA CHENARD | CASTANET TOLOSAN | CONDOM             | MONTPELLIER            | LA POUZEZE  | LE TREMBLAY | ESTREES MONS      | LUSIGNAN     |
| Code postal                            | 18390             | 21110           | 28150               | 31320            | 32100              | 34000                  | 49370       | 49520       | 80200             | 86600        |
| DATE DE RÉCOLTE                        | 5/7               | 13/7            | 19/6                | 1/10             | 16/7               | 8/7                    | 8/7         | 23/7        | 19/7              | 1/7          |
| DATE DE SEMIS                          | 5/11              | 25/10           | 22/11               | 28/11            | 20/11              | 24/10                  | 30/10       |             | 25/10             | 21/11        |
| PRÉCÉDENT                              | Orge d'hiver      |                 | Blé tendre d'hiver  | Sorgho           | Blé tendre d'hiver |                        |             |             | Orge de printemps | Orge d'hiver |
| TEXTURE                                |                   | Limono-argileux | Limono-argileux     |                  | Argile             | Argile limono-sableuse |             |             | Limono-argileux   |              |
| DENSITE DE SEMIS (GR./M <sup>2</sup> ) | 35                | 30              | 22                  | 25               | 22                 | 40                     |             |             | 30                | 35           |

## ANNEXE 2 : indices de rendement des essais Regroupement National

| MODALITE                            | D19VPI<br>18001 | D19VPI<br>21008 | D19VCE<br>28003 | D19VPI<br>31003 | D19VPI<br>32002 | D19VPI<br>34006 | D19VPI<br>49005 | D19VCE<br>49009 | D19VCE<br>80007 | D19VPI<br>86007 |
|-------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| AXEL                                | 96.1            | 110.9           | 112.9           | 110.9           | 123             | 123.6           | 117.8           | 116.7           | 118.1           | 124.4           |
| BERING                              | 87.9            | 82.2            | 98.6            | 94.5            | 98              | 93.1            | 82.3            | 85.2            | 90.6            | 92.3            |
| DIVA                                | 101             | 103.2           | 97.2            | 97.1            | 97.2            | 79.3            | 88.5            | 97.3            | 95.7            | 83.3            |
| IRENA                               | 101.8           | 110.9           | 90              | 111.4           | 81.8            | 108.9           | 117             | 88.5            | 107.3           | 111.9           |
| NEBRASKA                            | 113.2           | 92.7            | 101.2           | 86.1            |                 | 95.2            | 94.4            | 112.3           | 88.3            | 88.1            |
| <i>Moyenne<br/>rendement (q/ha)</i> | <b>34.7</b>     | <b>29</b>       | <b>40.4</b>     | <b>47.2</b>     | <b>43</b>       | <b>32.2</b>     | <b>46.2</b>     | <b>37.5</b>     | <b>54.7</b>     | <b>40.9</b>     |