

MANUEL UTILISATEUR

Trimble® Écran TMX-2050™

Version 1.00
Révision A
Novembre 2013



Domaine de l'exploitation agricole

Trimble Navigation Limited
Trimble Agriculture Division
10368 Westmoor Drive
Westminster, CO 80021
états-Unis
trimble_support@trimble.com
www.trimble.com

Droit d'auteur (copyright) et marques

©2013 Trimble Navigation Limited. Tous droits réservés.
Trimble, le logo du Globe & Triangle, EZ-Boom, EZ-Pilot, EZ-Steer, FarmWorks Software, OmniSTAR et Tru Count Air Clutch sont des marques déposées de Trimble Navigation Limited, enregistrées aux états-Unis et dans d'autres pays.
AutoBase, Autopilot, AutoSense, CenterPoint, Connected Farm, Field-IQ, LiquiBlock, RangePoint, RTX, VRS, VRS Now, TMX-2050 et Zephyr sont des marques déposées de Trimble Navigation Limited.
Pour la compatibilité STL, le logiciel utilise l'adaptation de la bibliothèque Standard Template Library de SGI par MCST (Moscow Center for SPARC Technology). Copyright © 1994 Hewlett-Packard Company, Copyright © 1996, 97 Silicon Graphics Computer Systems, Inc., Copyright © 1997 Moscow Center for SPARC Technology.
Portions Copyright © 2009 Nokia Corporation et/ou sa/ses filiale(s).
Portions Copyright © 2003, Bitstream Inc.
Toutes les autres marques commerciales appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

Remarque concernant la version

Ceci est la version Novembre 2013 (Révision A) de la Écran TMX-2050 documentation. Elle s'applique à la version 1.00 du logiciel de visualisation.

Mentions légales

Les garanties limitées suivantes vous confèrent des droits légaux spécifiques. Vous pouvez disposer d'autres droits, ceux-ci pouvant être différents selon l'état ou la juridiction.

Product Limited Warranty

Trimble warrants that this Trimble product and its internal components (the "Product") shall be free from defects in materials and workmanship and will substantially conform to Trimble's applicable published specifications for the Product for a period of one (1) year, starting from the earlier of (i) the date of installation, or (ii) six (6) months from the date of original Product shipment from Trimble. This warranty applies only to the Product if installed by Trimble or a dealer authorized by Trimble to perform Product installation services.

Software Components

All Product software components (sometimes hereinafter also referred to as "Software") are licensed solely for use as an integral part of the Product and are not sold. Any software accompanied by a separate end user license agreement ("EULA") shall be governed by the terms, conditions, restrictions and limited warranty terms of such EULA notwithstanding the preceding paragraph.
During the limited warranty period you will be entitled to receive such Fixes to the Product software that Trimble releases and makes commercially available and for which it does not charge separately, subject to the procedures for delivery to purchasers of Trimble products generally. If you have purchased the Product from an authorized Trimble dealer rather than from Trimble directly, Trimble may, at its option, forward the software Fix to the Trimble dealer for final distribution to you. Minor Updates, Major Upgrades, new products, or substantially new software releases, as identified by Trimble, are expressly excluded from this update process and limited warranty. Receipt of software Fixes or other enhancements shall not serve to extend the limited warranty period.
For purposes of this warranty the following definitions shall apply: (1) "Fix(es)" means an error correction or other update created to fix a previous software version that does not substantially conform to its Trimble specifications; (2) "Minor Update" occurs when enhancements are made to current features in a software program; and (3) "Major Upgrade" occurs when significant new features are added to software, or when a new product containing new features replaces the further development of a current product line. Trimble reserves the right to determine, in its sole discretion, what constitutes a Fix, Minor Update, or Major Upgrade.

Gson components licensed under the Apache 2.0 License. The source is available from <http://code.google.com/p/google-gson/>. Google MVEL components licensed under the Apache 2.0 License. The source is available from <http://code.google.com/p/mvel.codehouse.org>. Google Guava components listed under the Apache 2.0 License. The source is available from <http://code.google.com/p/guava-libraries>. MapQuest content licensed under the Open Data Commons Database License (DbCL). The source is available from <http://developer.mapquest.com>.
APACHE LICENSE (Version 2.0, January 2004)
<http://www.apache.org/licenses/>
TERMS AND CONDITIONS FOR USE,
REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Définitions

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through Section 9 of this document.

"License" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to

You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and

You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and

You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and

If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

LOWGL LICENSE

ODC DATABASE CONTENTS LICENSE

SGI FREE SOFTWARE LICENSE B (Version 2.0, Sept. 18, 2008)

Copyright © 2013 Silicon Graphics, Inc. All Rights Reserved.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice including the dates of first publication and either this permission notice or a reference to

<http://oss.sgi.com/projects/FreeB/> shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL SILICON GRAPHICS, INC. BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of Silicon Graphics, Inc. shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization from Silicon Graphics, Inc.

MAPQUEST PLATFORM TERMS OF USE (Last Updated: November 1, 2011)

Community Edition License Agreement

INTRODUCTION. MapQuest has been helping people find places and get maps and directions for over 40 years. We make the MapQuest APIs, our Open Services (as described at <http://open.mapquestapi.com/>), Community Accounts and other developer services (in short, the "MapQuest Services"), along with the maps, driving directions and other content delivered through the MapQuest Services (the "MapQuest Content"), available without charge to encourage developers to use these services and content in developing their applications and websites. We want you to be creative and build awesome applications and websites that thrill your users. All we ask is that you comply with the terms that are included in these Terms of Use.

We will provide the developer community at-large with support in various forms, such as forums, blog posts or FAQs. Since we re providing the MapQuest Services for free, we don t provide individual technical support or warranties for the Community Services, but if you want to receive technical support and warranties, we have a product for you. Please check out our MapQuest Platform Services Enterprise Edition and learn more about the services we will provide for reasonable fees.

If you choose to use any of the MapQuest Services or if you set up a Community Account, you are agreeing to abide by these Terms of Use and are forming an agreement between yourself and MapQuest, Inc. ("MapQuest"). If you do not want to abide by these Terms of Use, then don t use the MapQuest Services.

LICENSES FROM MAPQUEST TO YOU.

2.1. MapQuest Services License. MapQuest grants you a non-exclusive, non-assignable, non-sublicensable, revocable limited license to use the MapQuest Services during the Term of these Terms of Use as provided by MapQuest in the manner permitted in these Terms of Use.

2.2. MapQuest Content License. MapQuest grants you a non-exclusive, non-assignable, non-sublicensable, revocable limited license access, use, publicly perform and publicly display the MapQuest Content as the MapQuest Content is provided through the MapQuest Services and in the manner permitted by these Terms of Use.

GENERAL RESTRICTIONS, ADDITIONAL LEGAL NOTICE, RESERVATION OF RIGHTS.

3.1. Restrictions. Except as expressly authorized by MapQuest, You must not:

decompile, disassemble, reverse engineer, or otherwise attempt to derive any source code from the MapQuest Services or MapQuest Content, other than the Open Services;

interfere or disrupt MapQuest servers or networks, or disobey any network access or security requirements, policies, procedures or regulations of MapQuest (including the enabling of any viruses, Trojan horses, trap doors, back doors, worms, time bombs, cancelbots, adware, spyware or other computer programming routines designed or intended to damage, detrimentally interfere with, surreptitiously intercept or expropriate any system, data or personal information);

use the MapQuest Services as a means to engage in conduct that reflects poorly upon, disparages or devalues MapQuest s reputation or goodwill, as determined in MapQuest s sole discretion;

use the MapQuest Services, other than the Open Services, in conjunction with any commercial application not publicly available without charge (other than mobile applications for which users pay a fee to download/install the application). If your application does not fit this criteria and you would like to discuss additional options for using the MapQuest Services please contact info@mapquest.com;

use the MapQuest Services, other than the Open Services, to process or generate data for any third party (other than for end users as expressly permitted hereunder);

use the MapQuest Services with any content or product that falsely expresses or implies that such content or product is sponsored or endorsed by MapQuest;

use the MapQuest Services in conjunction with a site or application which contains or displays adult content or promotes illegal activities, gambling, or the sale of tobacco or alcohol to persons under twenty-one (21) years of age;

3.2. Additional Legal Requirements. In addition to the restrictions set forth in Section 3.1, your use of the MapQuest Services and MapQuest Content is subject to the Additional Legal Requirements which are incorporated and made a part of these Terms of Use. Please read the Additional Legal Requirements carefully as they include usage limits and additional restrictions that may impact your plans for development.

3.3. Reservation of Rights. MapQuest reserves all rights not expressly granted in these Terms of Use and you may not use the MapQuest Services or MapQuest Content in any manner not expressly authorized in these Terms of Use.

LICENSE FROM YOU TO MAPQUEST. If you upload any data, feedback, ideas, suggestions, content, points of interest (including any points of interest that include Trademarks) or other material to MapQuest (collectively "Your Content"), you hereby grant MapQuest a perpetual, worldwide, non-exclusive, royalty-free license to access, archive, reproduce, publicly display, translate, modify the format or the display of, distribute, transmit, stream, cache, overlay, seam, perform, sublicense, and otherwise use Your Content with or without attribution and without financial obligation, in whole or in part, via any method for any purpose. MapQuest makes no assertion of ownership over Your Content, and you retain all intellectual property rights to Your Content, subject to the license you grant to MapQuest above.

MODIFICATIONS TO THESE TERMS OF USE AND THE SERVICES. MapQuest reserves the right to change or modify these Terms of Use, the MapQuest Services and/or the MapQuest Content. Please check these Terms of Use, including the Additional Legal Requirements periodically for changes. Your continued use of the MapQuest Services or MapQuest Content following the posting of any changes to the Terms of Use constitutes acceptance of those changes.

TERMINATION. MapQuest may terminate these Terms of Use and/or the provision of the MapQuest Services or MapQuest Content at any time, for any reason, with or without notice.

PRIVACY POLICY AND END USER TERMS.

7.1. Privacy Policy. MapQuest's collection and use of personally identifiable information is governed by the AOL Network Privacy Policy, available at http://about.aol.com/aolnetwork/aol_pp.

7.2. End User Terms. End users shall only be entitled to use the MapQuest Services and MapQuest Content if they accept the then current end user Terms of Use located at <http://info.mapquest.com/terms-of-use/>. MapQuest reserves the right to amend and/or replace these terms and the form and manner of presentation. You must provide a hypertext link at the bottom of each page in your website or application where the MapQuest Services or MapQuest Content can be viewed or accessed, or within the terms of use of your application or website, to the end user terms of use.

ACCESS AND USAGE DATA.

8.1. Credentials. MapQuest, at its discretion, may require you to create an account and obtain an access key and other related credentials (collectively "Credentials") to use the MapQuest Services or certain aspects of the MapQuest Services. You are responsible for maintaining the confidentiality of your Credentials and for any usage or abuse of the MapQuest Services or MapQuest Content by anyone using your Credentials.

8.2. Usage Data. MapQuest's servers record information when you visit MapQuest websites or when applications and/or Credentials call or invoke the MapQuest Services. This information may include, without limitation, the URL, IP address, browser type, Credential and access times and dates. MapQuest may use this information to promote, operate, and improve MapQuest services, products and properties.

PROPRIETARY RIGHTS. You acknowledge and agree the MapQuest Services and MapQuest Content are works for purposes of copyright law, and embody valuable, confidential, trade secret information of MapQuest, the development of which required the expenditure of substantial time and money. As between MapQuest and You, MapQuest retains exclusive ownership of any and all rights, title and interest (including all intellectual property rights) in the MapQuest Services and MapQuest Content, and you shall not acquire any rights, express or implied, in the foregoing by virtue of these Terms of Use other than otherwise expressly set forth. For purposes of these Terms of Use, the term "Trademarks" means all trademarks, trade names, service marks, logos, domain names, along with any other distinctive brand

features of MapQuest or its suppliers. All use by You of Trademarks shall inure to the benefit of MapQuest. Further, You shall not (a) display a Trademark as the most prominent element on any page of Your website, application or paper map; (b) display a Trademark in a manner that is misleading, defamatory, infringing, libelous, disparaging, obscene or otherwise objectionable to MapQuest as determined by MapQuest in its sole discretion; or (c) remove, distort or alter any element of a Trademark.

DISCLAIMER OF WARRANTIES. THE MAPQUEST SERVICES AND MAPQUEST CONTENT ARE PROVIDED ON AN "AS IS" AND "AS AVAILABLE" BASIS. MAPQUEST DISCLAIMS ANY AND ALL WARRANTIES, WHETHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO ANY WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ACCURACY OR NON-INFRINGEMENT. MAPQUEST DOES NOT REPRESENT OR WARRANT THAT THE MAPQUEST SERVICES OR CONTENT, OR ANY PORTION THEREOF, IS OR WILL BE FREE OF DEFECTS OR ERRORS (OR THAT ANY SUCH DEFECTS OR ERRORS WILL BE CORRECTED), VIRUS FREE, ABLE TO OPERATE ON AN UNINTERRUPTED BASIS, MEET YOUR REQUIREMENTS, OR CAPABLE OF BEING INTEGRATED INTO OR WITH YOUR COMPUTER SYSTEM, APPLICATIONS OR NETWORK. FURTHER, MAPQUEST DOES NOT WARRANT OR MAKE ANY REPRESENTATIONS REGARDING THE USE OR THE RESULTS OF THE USE OF THE MAPQUEST SERVICES, OR ANY PORTION THEREOF, IN TERMS OF ITS CORRECTNESS, ACCURACY, QUALITY, RELIABILITY, OR OTHERWISE. THIS DISCLAIMER CONSTITUTES AN ESSENTIAL PART OF THESE TERMS OF USE. IF THIS EXCLUSION IS HELD UNENFORCEABLE, THEN ALL EXPRESS AND IMPLIED WARRANTIES SHALL BE LIMITED IN DURATION TO A PERIOD OF FIFTEEN (15) DAYS AFTER THE EFFECTIVE DATE, AND NO WARRANTIES SHALL APPLY AFTER THAT PERIOD.

LIMITATION ON LIABILITY. NEITHER MAPQUEST NOR ITS AFFILIATES NOR ANY OF THEIR SUPPLIERS SHALL BE LIABLE TO YOU OR ANY OTHER THIRD PARTY FOR ANY DIRECT, INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OF ANY NATURE ARISING OUT OF THE POSSESSION OF, ACCESS TO, USE OF, OR INABILITY TO ACCESS OR USE THE MAPQUEST SERVICES OR MAPQUEST CONTENT, OR ANY PORTION, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, LOST PROFITS, DATA LOSS, COST OF PROCUREMENT FOR SUBSTITUTE GOODS, OR COMPUTER FAILURE OR MALFUNCTION, EVEN IF MAPQUEST HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES, AND REGARDLESS OF WHETHER THE CLAIM OR LIABILITY IS BASED UPON ANY CONTRACT, TORT, BREACH OF WARRANTY OR OTHER LEGAL OR EQUITABLE THEORY. IN NO EVENT SHALL MAPQUEST'S TOTAL AGGREGATE LIABILITY UNDER THESE TERMS OF USE EXCEED THE LESSER OF (A) THE TOTAL AMOUNT OF FEES PAID BY YOU TO MAPQUEST UNDER THESE TERMS OF USE FOR THE TWELVE (12) MONTHS PRECEDING THE DATE OF THE EVENT GIVING RISE TO SUCH CLAIM; OR (B) FIVE HUNDRED DOLLARS (\$500).

YOU EXPRESSLY ACKNOWLEDGE AND AGREE THAT THE PARTICIPATION IN AND USE OF THE MAPQUEST SERVICES AND MAPQUEST CONTENT IS DONE AT YOUR OWN RISK AND THAT YOU ARE SOLELY RESPONSIBLE AND LIABLE FOR ANY DAMAGE SUSTAINED TO YOUR COMPUTER SYSTEM, NETWORK OR DATA RESULTING FROM SUCH PARTICIPATION OR USE.

SOME JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OF CERTAIN WARRANTIES OR THE LIMITATION OR EXCLUSION OF LIABILITY FOR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES.

INDEMNITY. You agree to indemnify, defend and hold MapQuest and its affiliates, and each of their officers, directors, employees, agents, co-branders or other partners (as well as each of their suppliers), successors and permitted assigns ("Indemnified Parties") harmless from and against any third party claim or action, including any liability, cost, losses, damages, expenses, and attorney's fees, arising from or in any way related to Your access, use or participation in the MapQuest Services (including claims related to Your Content and any use of the MapQuest Services with software, data, content, systems, or other technology not provided by MapQuest), any violation of these Terms of Use, or any alleged infringement of a patent, copyright, trademark, trade secret, or other intellectual property right. MapQuest shall use good faith efforts to provide you with prompt notice of any such claim or action; provided however, you agree that, upon MapQuest's written request, MapQuest shall control the defense or settlement of any such claim or action and you shall provide reasonable cooperation to MapQuest. You may not settle an indemnifiable claim without obtain MapQuest's prior written consent.

EXPORT RESTRICTIONS. You agree to comply with all export and import laws and restrictions and regulations of the United States or any foreign agency or authority, and not to export or re-export MapQuest Services

or any direct product thereof in violation of any such restrictions, laws or regulations, or without all necessary approvals.

NOTICES AND TRANSACTING ELECTRONICALLY. You understand and agree that MapQuest is an online service and that you are transacting with MapQuest electronically. MapQuest shall provide electronic notices by posting them on this website and/or by sending an email to any account associated with your Credentials.

GENERAL PROVISIONS.

15.1. Entire Agreement. These Terms of Use constitute the entire agreement between MapQuest and You with respect to the subject matter of these Terms of Use, and supersedes all prior agreements, understandings and communications between MapQuest and You with respect to such subject matter. No modification or amendment to these Terms of Use shall be effective unless in writing by MapQuest.

15.2. Choice of Law; Jurisdiction. These Terms of Use are made under and shall be governed by and construed in accordance with the laws of the Commonwealth of Virginia (except for its conflicts of laws principles) and specifically excluding the United Nations Convention on Contracts for the International Sale of Goods. MapQuest and You expressly agree that exclusive jurisdiction for any claim or dispute relating to or arising out of these Terms of Use resides in the state courts in Loudoun County, Virginia and the federal courts of the Eastern District of Virginia (Alexandria Division) and further agree and expressly consent to the exercise of personal jurisdiction in such state and federal courts of Virginia in connection with any such dispute.

15.3. Severability; Waiver. If any provision in these Terms of Use should be held illegal or unenforceable by a court having jurisdiction, such provision shall be modified to the extent necessary to render it enforceable without losing its intent, or severed from these Terms of Use if no such modification is possible, and other provisions of these Terms of Use shall remain in full force and effect. A waiver by either MapQuest or You (as applicable) of any term or condition of these Terms of Use or any breach thereof, in any one instance, shall not waive such term or condition or any subsequent breach thereof.

15.4. Public Statements. You acknowledge and agree that MapQuest may make any public statements regarding the existence of these Terms of Use or the relationship described herein, without Your consent.

15.5. Survival. Any term or condition of these Terms of Use that by its nature would logically survive termination or expiration of these Terms of Use, including but not limited to protections of proprietary rights, indemnifications, and limitations of liability, shall survive such termination or expiration.

15.6. Independent Contractors. The parties to these Terms of Use are independent contractors. Neither party is an agent, representative or partner of the other party. Neither party shall have any right, power or authority to enter into any agreement for or on behalf of, or incur any obligation or liability of, or otherwise to bind, the other party.

15.7. Equitable Remedies. You acknowledge and agree that monetary damages may be insufficient to compensate MapQuest for an actual or anticipated breach of these Terms of Use by you. You agree that in such circumstances MapQuest shall be entitled to seek equitable remedies (including preliminary and permanent injunctions), in addition to any other remedies available to MapQuest at law or hereunder.

15.8. Statute of Limitations. You agree that regardless of any statute or law to the contrary, any claim or cause of action arising out of or related to use of the MapQuest Services or these Terms of Use must be filed by you within one (1) year after such claim or cause of action arose or be forever barred.

15.9. Consent to Further Contacts. You agree that MapQuest may contact You with respect to these Terms of Use, any other MapQuest products and services, and in relation to any marketing related purposes.

ODC Open Database License (ODbL)

The Open Database License (ODbL) is a license agreement intended to allow users to freely share, modify, and use this Database while maintaining this same freedom for others. Many databases are covered by copyright, and therefore this document licenses these rights. Some jurisdictions, mainly in the European Union, have specific rights that cover databases, and so the ODbL addresses these rights, too. Finally, the ODbL is also an agreement in contract for users of this Database to act in certain ways in return for accessing this Database.

Databases can contain a wide variety of types of content (images, audiovisual material, and sounds all in the same database, for example), and so the ODbL only governs the rights over the Database, and not the contents of the Database individually. Licensors should use the ODbL together with another license for the contents, if the contents have a single set of rights that uniformly covers all of the contents. If the contents have multiple sets of different rights, Licensors should describe

what rights govern what contents together in the individual record or in some other way that clarifies what rights apply.

Sometimes the contents of a database, or the database itself, can be covered by other rights not addressed here (such as private contracts, trade mark over the name, or privacy rights / data protection rights over information in the contents), and so you are advised that you may have to consult other documents or clear other rights before doing activities not covered by this License.

The Licensor (as defined below) and You (as defined below) agree as follows:

1.0 Definitions of Capitalised Words

"Collective Database" Means this Database in unmodified form as part of a collection of independent databases in themselves that together are assembled into a collective whole. A work that constitutes a Collective Database will not be considered a Derivative Database.

"Convey" As a verb, means Using the Database, a Derivative Database, or the Database as part of a Collective Database in any way that enables a Person to make or receive copies of the Database or a Derivative Database. Conveying does not include interaction with a user through a computer network, or creating and Using a Produced Work, where no transfer of a copy of the Database or a Derivative Database occurs.

"Contents" The contents of this Database, which includes the information, independent works, or other material collected into the Database. For example, the contents of the Database could be factual data or works such as images, audiovisual material, text, or sounds.

"Database" A collection of material (the Contents) arranged in a systematic or methodical way and individually accessible by electronic or other means offered under the terms of this License.

"Database Directive" Means Directive 96/9/EC of the European Parliament and of the Council of 11 March 1996 on the legal protection of databases, as amended or succeeded.

"Database Right" Means rights resulting from the Chapter III ("suigeneris") rights in the Database Directive (as amended and as transposed by member states), which includes the Extraction and Re-utilisation of the whole or a Substantial part of the Contents, as well as any similar rights available in the relevant jurisdiction under Section 10.4.

"Derivative Database" Means a database based upon the Database, and includes any translation, adaptation, arrangement, modification, or any other alteration of the Database or of a Substantial part of the Contents. This includes, but is not limited to, Extracting or Re-utilising the whole or a Substantial part of the Contents in a new Database.

"Extraction" Means the permanent or temporary transfer of all or a Substantial part of the Contents to another medium by any means or in any form.

"License" Means this license agreement and is both a license of rights such as copyright and Database Rights and an agreement in contract.

"Licensor" Means the Person that offers the Database under the terms of this License.

"Person" Means a natural or legal person or a body of persons corporate or incorporate.

"Produced Work" a work (such as an image, audiovisual material, text, or sounds) resulting from using the whole or a Substantial part of the Contents (via a search or other query) from this Database, a Derivative Database, or this Database as part of a Collective Database.

"Publicly" means to Persons other than You or under Your control by either more than 50% ownership or by the power to direct their activities (such as contracting with an independent consultant).

"Re-utilisation" means any form of making available to the public all or a Substantial part of the Contents by the distribution of copies, by renting, by online or other forms of transmission.

"Substantial" Means substantial in terms of quantity or quality or a combination of both. The repeated and systematic Extraction or Re-utilisation of insubstantial parts of the Contents may amount to the Extraction or Re-utilisation of a Substantial part of the Contents.

"Use" As a verb, means doing any act that is restricted by copyright or Database Rights whether in the original medium or any other; and includes without limitation distributing, copying, publicly performing, publicly displaying, and preparing derivative works of the Database, as well as modifying the Database as may be technically necessary to use it in a different mode or format.

"You" Means a Person exercising rights under this License who has not previously violated the terms of this License with respect to the Database, or who has received express permission from the Licensor to exercise rights under this License despite a previous violation.

Words in the singular include the plural and vice versa.

2.0 What this License covers

2.1. Legal effect of this document. This License is:

a. A license of applicable copyright and neighbouring rights;
 b. A license of the Database Right; and
 c. An agreement in contract between You and the Licensor.

2.2 Legal rights covered. This License covers the legal rights in the Database, including:

a. Copyright. Any copyright or neighbouring rights in the Database. The copyright licensed includes any individual elements of the Database, but does not cover the copyright over the Contents independent of this Database. See Section 2.4 for details. Copyright law varies between jurisdictions, but is likely to cover: the Database model or schema, which is the structure, arrangement, and organization of the Database, and can also include the Database tables and table indexes; the data entry and output sheets; and the Field names of Contents stored in the Database;
 b. Database Rights. Database Rights only extend to the Extraction and Re-utilisation of the whole or a Substantial part of the Contents. Database Rights can apply even when there is no copyright over the Database. Database Rights can also apply when the Contents are removed from the Database and are elected and arranged in a way that would not infringe any applicable copyright; and
 c. Contract. This is an agreement between You and the Licensor for access to the Database. In return you agree to certain conditions of use on this access as outlined in this License.

2.3 Rights not covered.

a. This License does not apply to computer programs used in the making or operation of the Database;
 b. This License does not cover any patents over the Contents or the Database; and
 c. This License does not cover any trademarks associated with the Database.

2.4 Relationship to Contents in the Database. The individual items of the Contents contained in this Database may be covered by other rights, including copyright, patent, data protection, privacy, or personality rights, and this License does not cover any rights (other than Database Rights or in contract) in individual Contents contained in the Database. For example, if used on a Database of images (the Contents), this License would not apply to copyright over individual images, which could have their own separate licenses, or one single license covering all of the rights over the images.

3.0 Rights granted

3.1 Subject to the terms and conditions of this License, the Licensor grants to You a worldwide, royalty-free, non-exclusive, terminable (but only under Section 9) license to Use the Database for the duration of any applicable copyright and Database Rights. These rights explicitly include commercial use, and do not exclude any field of endeavour. To the extent possible in the relevant jurisdiction, these rights may be exercised in all media and formats whether now known or created in the future. The rights granted cover, for example:

a. Extraction and Re-utilisation of the whole or a Substantial part of the Contents;
 b. Creation of Derivative Databases;
 c. Creation of Collective Databases;
 d. Creation of temporary or permanent reproductions by any means and in any form, in whole or in part, including of any Derivative Databases or as a part of Collective Databases; and
 e. Distribution, communication, display, lending, making available, or performance to the public by any means and in any form, in whole or in part, including of any Derivative Database or as a part of Collective Databases.

3.2 Compulsory license schemes. For the avoidance of doubt:

a. Non-waivable compulsory license schemes. In those jurisdictions in which the right to collect royalties through any statutory or compulsory licensing scheme cannot be waived, the Licensor reserves the exclusive right to collect such royalties for any exercise by You of the rights granted under this License;
 b. Waivable compulsory license schemes. In those jurisdictions in which the right to collect royalties through any statutory or compulsory licensing scheme can be waived, the Licensor waives the exclusive right to collect such royalties for any exercise by You of the rights granted under this License; and
 c. Voluntary license schemes. The Licensor waives the right to collect royalties, whether individually or, in the event that the Licensor is a member of a collecting society that administers voluntary licensing schemes, via that society, from any exercise by You of the rights granted under this License.

3.3 The right to release the Database under different terms, or to stop distributing or making available the Database, is reserved. Note that this Database may be multiple-licensed, and so You may have the choice of

using alternative licenses for this Database. Subject to Section 10.4, all other rights not expressly granted by Licensor are reserved.

4.0 Conditions of Use

4.1 The rights granted in Section 3 above are expressly made subject to Your complying with the following conditions of use. These are important conditions of this License, and if You fail to follow them, You will be in material breach of its terms.

4.2 Notices. If You Publicly Convey this Database, any Derivative Database, or the Database as part of a Collective Database, then You must:

- Do so only under the terms of this License or another license permitted under Section 4.4;
 - Include a copy of this License (or, as applicable, a license permitted under Section 4.4) or its Uniform Resource Identifier (URI) with the Database or Derivative Database, including both in the Database or Derivative Database and in any relevant documentation; and
 - Keep intact any copyright or Database Right notices and notices that refer to this License.
- d. If it is not possible to put the required notices in a particular file due to its structure, then You must include the notices in a location (such as a relevant directory) where users would be likely to look for it.

4.3 Notice for using output (Contents). Creating and Using a Produced Work does not require the notice in Section 4.2. However, if you Publicly Use a Produced Work, You must include a notice associated with the Produced Work reasonably calculated to make any Person that uses, views, accesses, interacts with, or is otherwise exposed to the Produced Work aware that Content was obtained from the Database, Derivative Database, or the Database as part of a Collective Database, and that it is available under this License.

a. Example notice. The following text will satisfy notice under Section 4.3: Contains information from DATABASE NAME, which is made available here under the Open Database License (ODbL). DATABASE NAME should be replaced with the name of the Database and a hyperlink to the URI of the Database. "Open Database License" should contain a hyperlink to the URI of the text of this License. If hyperlinks are not possible, You should include the plain text of the required URI's with the above notice.

4.4 Share alike.

a. Any Derivative Database that You Publicly Use must be only under the terms of:

- This License;
- A later version of this License similar in spirit to this License; or
- A compatible license.

If You license the Derivative Database under one of the licenses mentioned in (iii), You must comply with the terms of that license.

b. For the avoidance of doubt, Extraction or Re-utilisation of the whole or a Substantial part of the Contents into a new database is a Derivative Database and must comply with Section 4.4.

c. Derivative Databases and Produced Works. A Derivative Database is Publicly Used and so must comply with Section 4.4. if a Produced Work created from the Derivative Database is Publicly Used.

d. Share Alike and additional Contents. For the avoidance of doubt, You must not add Contents to Derivative Databases under Section 4.4 a that are incompatible with the rights granted under this License.

e. Compatible licenses. Licensors may authorise a proxy to determine compatible licenses under Section 4.4 a iii. If they do so, the authorised proxy's public statement of acceptance of a compatible license grants You permission to use the compatible license.

4.5 Limits of Share Alike. The requirements of Section 4.4 do not apply in the following:

- For the avoidance of doubt, You are not required to license Collective Databases under this License if You incorporate this Database or a Derivative Database in the collection, but this License still applies to this Database or a Derivative Database as a part of the Collective Database;
- Using this Database, a Derivative Database, or this Database as part of a Collective Database to create a Produced Work does not create a Derivative Database for purposes of Section 4.4; and
- Use of a Derivative Database internally within an organisation is not to the public and therefore does not fall under the requirements of Section 4.4.

4.6 Access to Derivative Databases. If You Publicly Use a Derivative Database or a Produced Work from a Derivative Database, You must also offer to recipients of the Derivative Database or Produced Work a copy in a machine readable form of:

- The entire Derivative Database; or
- A file containing all of the alterations made to the Database or the method of making the alterations to the Database (such as an algorithm), including any additional Contents, that make up all the

differences between the Database and the Derivative Database. The Derivative Database (under a.) or alteration file (under b.) must be available at no more than a reasonable production cost for physical distributions and free of charge if distributed over the internet.

4.7 Technological measures and additional terms

a. This License does not allow You to impose (except subject to Section 4.7 b.) any terms or any technological measures on the Database, a Derivative Database, or the whole or a Substantial part of the Contents that alter or restrict the terms of this License, or any rights granted under it, or have the effect or intent of restricting the ability of any person to exercise those rights.

b. Parallel distribution. You may impose terms or technological measures on the Database, a Derivative Database, or the whole or a Substantial part of the Contents (a "Restricted Database") in contravention of Section 4.7 a. only if You also make a copy of the Database or a Derivative Database available to the recipient of the Restricted Database:

i. That is available without additional fee;

ii. That is available in a medium that does not alter or restrict the terms of this License, or any rights granted under it, or have the effect or intent of restricting the ability of any person to exercise those rights (an "Unrestricted Database"); and

iii. The Unrestricted Database is at least as accessible to the recipient as a practical matter as the Restricted Database.

c. For the avoidance of doubt, You may place this Database or a Derivative Database in an authenticated environment, behind a password, or within a similar access control scheme provided that You do not alter or restrict the terms of this License or any rights granted under it or have the effect or intent of restricting the ability of any person to exercise those rights.

4.8 Licensing of others. You may not sublicense the Database. Each time You communicate the Database, the whole or Substantial part of the Contents, or any Derivative Database to anyone else in any way, the Licensor offers to the recipient a license to the Database on the same terms and conditions as this License. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License, but You may enforce any rights that You have over a Derivative Database. You are solely responsible for any modifications of a Derivative Database made by You or another Person at Your direction. You may not impose any further restrictions on the exercise of the rights granted or affirmed under this License.

5.0 Moral rights

5.1 Moral rights. This section covers moral rights, including any rights to be identified as the author of the Database or to object to treatment that would otherwise prejudice the author's honour and reputation, or any other derogatory treatment:

a. For jurisdictions allowing waiver of moral rights, Licensor waives all moral rights that Licensor may have in the Database to the fullest extent possible by the law of the relevant jurisdiction under Section 10.4;

b. If waiver of moral rights under Section 5.1 a in the relevant jurisdiction is not possible, Licensor agrees not to assert any moral rights over the Database and waives all claims in moral rights to the fullest extent possible by the law of the relevant jurisdiction under Section 10.4; and

c. For jurisdictions not allowing waiver or an agreement not to assert moral rights under Section 5.1 a and b, the author may retain their moral rights over certain aspects of the Database. Please note that some jurisdictions do not allow for the waiver of moral rights, and so moral rights may still subsist over the Database in some jurisdictions.

6.0 Fair dealing, Database exceptions, and other rights not affected

6.1 This License does not affect any rights that You or anyone else may independently have under any applicable law to make any use of this Database, including without limitation:

a. Exceptions to the Database Right including: Extraction of Contents from non-electronic Databases for private purposes, Extraction for purposes of illustration for teaching or scientific research, and Extraction or Re-utilisation for public security or an administrative or judicial procedure.

b. Fair dealing, fair use, or any other legally recognised limitation or exception to infringement of copyright or other applicable laws.

6.2 This License does not affect any rights of lawful users to Extract and Re-utilise insubstantial parts of the Contents, evaluated quantitatively or qualitatively, for any purposes whatsoever, including creating a Derivative Database (subject to other rights over the Contents, see Section 2.4). The repeated and systematic Extraction or Re-utilisation of insubstantial parts of the Contents may however amount to the Extraction or Re-utilisation of a Substantial part of the Contents.

7.0 Warranties and Disclaimer 7.1 The Database is licensed by the Licensor "as is" and without any warranty of any kind, either express,

implied, or arising by statute, custom, course of dealing, or trade usage. Licensor specifically disclaims any and all implied warranties or conditions of title, non-infringement, accuracy or completeness, the presence or absence of errors, fitness for a particular purpose, merchantability, or otherwise.

Some jurisdictions do not allow the exclusion of implied warranties, so this exclusion may not apply to You.

8.0 Limitation of liability

8.1 Subject to any liability that may not be excluded or limited by law, the Licensor is not liable for, and expressly excludes, all liability for loss or damage however and whenever caused to anyone by any use under this License, whether by You or by anyone else, and whether caused by any fault on the part of the Licensor or not. This exclusion of liability includes, but is not limited to, any special, incidental, consequential, punitive, or exemplary damages such as loss of revenue, data, anticipated profits, and lost business. This exclusion applies even if the Licensor has been advised of the possibility of such damages.

8.2 If liability may not be excluded by law, it is limited to actual and direct financial loss to the extent it is caused by proved negligence on the part of the Licensor.

9.0 Termination of Your rights under this License

9.1 Any breach by You of the terms and conditions of this License automatically terminates this License with immediate effect and without notice to You. For the avoidance of doubt, Persons who have received the Database, the whole or a Substantial part of the Contents, Derivative Databases, or the Database as part of a Collective Database from You under this License will not have their licenses terminated provided their use is in full compliance with this License or a license granted under Section 4.8 of this License. Sections 1, 2, 7, 8, 9 and 10 will survive any termination of this License.

9.2 If You are not in breach of the terms of this License, the Licensor will not terminate Your rights under it.

9.3 Unless terminated under Section 9.1, this License is granted to You for the duration of applicable rights in the Database.

9.4 Reinstatement of rights. If you cease any breach of the terms and conditions of this License, then your full rights under this License will be reinstated:

a. Provisionally and subject to permanent termination until the 60th day after cessation of breach;

b. Permanently on the 60th day after cessation of breach unless otherwise reasonably notified by the Licensor; or

c. Permanently if reasonably notified by the Licensor of the violation, this is the first time You have received notice of violation of this License from the Licensor, and You cure the violation prior to 30 days after your receipt of the notice.

Persons subject to permanent termination of rights are not eligible to be a recipient and receive a license under Section 4.8.

9.5 Notwithstanding the above, Licensor reserves the right to release the Database under different license terms or to stop distributing or making available the Database. Releasing the Database under different license terms or stopping the distribution of the Database will not withdraw this License (or any other license that has been, or is required to be, granted under the terms of this License), and this License will continue in full force and effect unless terminated as stated above.

10.0 General

10.1 If any provision of this License is held to be invalid or unenforceable, that must not affect the validity or enforceability of the remainder of the terms and conditions of this License and each remaining provision of this License shall be valid and enforced to the fullest extent permitted by law.

10.2 This License is the entire agreement between the parties with respect to the rights granted here over the Database. It replaces any earlier understandings, agreements or representations with respect to the Database.

10.3 If You are in breach of the terms of this License, You will not be entitled to rely on the terms of this License or to complain of any breach by the Licensor.

10.4 Choice of law. This License takes effect in and will be governed by the laws of the relevant jurisdiction in which the License terms are sought to be enforced. If the standard suite of rights granted under applicable copyright law and Database Rights in the relevant jurisdiction includes additional rights not granted under this License, these additional rights are granted in this License in order to meet the terms of this License.

Warranty Remedies

Trimble's sole liability and your exclusive remedy under the warranties set forth above shall be, at Trimble's option, to repair or replace any

Product that fails to conform to such warranty ("Nonconforming Product"), and/or issue a cash refund up to the purchase price paid by you for any such Nonconforming Product, excluding costs of installation, upon your return of the Nonconforming Product to Trimble in accordance with Trimble's product return procedures than in effect. Such remedy may include reimbursement of the cost of repairs for damage to third-party equipment onto which the Product is installed, if such damage is found to be directly caused by the Product as reasonably determined by Trimble following a root cause analysis.

Warranty Exclusions and Disclaimer

These warranties shall be applied only in the event and to the extent that (a) the Products and Software are properly and correctly installed, configured, interfaced, maintained, stored, and operated in accordance with Trimble's relevant operator's manual and specifications, and; (b) the Products and Software are not modified or misused. The preceding warranties shall not apply to, and Trimble shall not be responsible for defects or performance problems resulting from (i) the combination or utilization of the Product or Software with hardware or software products, information, data, systems, interfaces or devices not made, supplied or specified by Trimble; (ii) the operation of the Product or Software under any specification other than, or in addition to, Trimble's standard specifications for its products; (iii) the unauthorized, installation, modification, or use of the Product or Software; (iv) damage caused by accident, lightning or other electrical discharge, fresh or salt water immersion or spray (outside of Product specifications); or (v) normal wear and tear on consumable parts (e.g., batteries). Trimble does not warrant or guarantee the results obtained through the use of the Product or that software components will operate error free.

THE WARRANTIES ABOVE STATE TRIMBLE'S ENTIRE LIABILITY, AND YOUR EXCLUSIVE REMEDIES, RELATING TO THE PRODUCTS AND SOFTWARE. EXCEPT AS OTHERWISE EXPRESSLY PROVIDED HEREIN, THE PRODUCTS, SOFTWARE, AND ACCOMPANYING DOCUMENTATION AND MATERIALS ARE PROVIDED "AS IS" AND WITHOUT EXPRESS OR IMPLIED WARRANTY OF ANY KIND BY EITHER TRIMBLE NAVIGATION LIMITED OR ANYONE WHO HAS BEEN INVOLVED IN ITS CREATION, PRODUCTION, INSTALLATION, OR DISTRIBUTION INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, TITLE, AND NON-INFRINGEMENT. THE STATED EXPRESS WARRANTIES ARE IN LIEU OF ALL OBLIGATIONS OR LIABILITIES ON THE PART OF TRIMBLE ARISING OUT OF, OR IN CONNECTION WITH, ANY PRODUCTS OR SOFTWARE. BECAUSE SOME STATES AND JURISDICTIONS DO NOT ALLOW LIMITATIONS ON DURATION OR THE EXCLUSION OF AN IMPLIED WARRANTY, THE ABOVE LIMITATION MAY NOT APPLY OR FULLY APPLY TO YOU.

NOTICE REGARDING PRODUCTS EQUIPPED WITH TECHNOLOGY CAPABLE OF TRACKING SATELLITE SIGNALS FROM SATELLITE BASED AUGMENTATION SYSTEMS (SBAS) (WAAS/EGNOS, AND MSAS), OMNISTAR, GPS, MODERNIZED GPS OR GLONASS SATELLITES, OR FROM IALA BEACON SOURCES: TRIMBLE IS NOT RESPONSIBLE FOR THE OPERATION OR FAILURE OF OPERATION OF ANY SATELLITE BASED POSITIONING SYSTEM OR THE AVAILABILITY OF ANY SATELLITE BASED POSITIONING SIGNALS.

Limitation or Liability

TRIMBLE'S ENTIRE LIABILITY UNDER ANY PROVISION HEREIN SHALL BE LIMITED TO THE AMOUNT PAID BY YOU FOR THE PRODUCT OR SOFTWARE LICENSE. TO THE MAXIMUM EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW, IN NO EVENT SHALL TRIMBLE OR ITS SUPPLIERS BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES WHATSOEVER UNDER ANY CIRCUMSTANCE OR LEGAL THEORY RELATING IN ANY WAY TO THE PRODUCTS, SOFTWARE AND ACCOMPANYING DOCUMENTATION AND MATERIALS, (INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, DAMAGES FOR LOSS OF BUSINESS PROFITS, BUSINESS INTERRUPTION, LOSS OF BUSINESS INFORMATION, OR ANY OTHER PECUNIARY LOSS), REGARDLESS WHETHER TRIMBLE HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF ANY SUCH LOSS AND REGARDLESS OF THE COURSE OF DEALING WHICH DEVELOPS OR HAS DEVELOPED BETWEEN YOU AND TRIMBLE. BECAUSE SOME STATES AND JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF LIABILITY FOR CONSEQUENTIAL OR INCIDENTAL DAMAGES, THE ABOVE LIMITATION MAY NOT APPLY OR FULLY APPLY TO YOU. **PLEASE NOTE: THE ABOVE TRIMBLE LIMITED WARRANTY PROVISIONS WILL NOT APPLY TO PRODUCTS PURCHASED IN THOSE JURISDICTIONS (E.G., MEMBER STATES OF THE EUROPEAN ECONOMIC AREA) IN WHICH PRODUCT**

WARRANTIES ARE THE RESPONSIBILITY OF THE LOCAL DEALER FROM WHOM THE PRODUCTS ARE ACQUIRED. IN SUCH A CASE, PLEASE CONTACT YOUR TRIMBLE DEALER FOR APPLICABLE WARRANTY INFORMATION.

Langue officielle

THE OFFICIAL LANGUAGE OF THESE TERMS AND CONDITIONS IS ENGLISH. IN THE EVENT OF A CONFLICT BETWEEN ENGLISH AND OTHER LANGUAGE VERSIONS, THE ENGLISH LANGUAGE SHALL CONTROL.

Inscription

Pour recevoir des informations concernant les mises à jour ou les nouveautés en matière de produits, contactez votre revendeur local ou rendez-vous sur le site internet de Trimble www.trimble.com/register. Une fois inscrit(e), vous pouvez sélectionner la lettre d'informations, la mise à jour ou les nouveautés en matière de produits que vous souhaitez.

Notices

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case the user will be required to correct the interference at his own expense. Properly shielded and grounded cables and connectors must be used in order to meet FCC emission limits. TRIMBLE is not responsible for any radio or television interference caused by using other than recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment. This device complies with Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Responsible Party:
Trimble Navigation
935 Stewart Drive
Sunnyvale CA 94085
Telephone: 1-408 481 8000

Canada

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003. Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

This apparatus complies with Canadian RSS-GEN. Cet appareil est conforme à la norme CNR-GEN du Canada.

Europe

This product has been tested and found to comply with the requirements for a Class A device pursuant to European Council Directive 2006/42/EC and 1999/5/EC, thereby satisfying the requirements for CE Marking and sale within the European Economic Area (EEA). Contains a radio module. These requirements are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a residential or commercial environment.



Australia and New Zealand

This product conforms with the regulatory requirements of the Australian Communications and Media Authority (ACMA) EMC framework, thus satisfying the requirements for C-Tick Marking and sale within Australia and New Zealand.



Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)

For product recycling instructions and more information, please go to www.trimble.com/ev.shtml.
Recyclage en Europe : To recycle Trimble WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment, products that run on electrical power.), Call +31 497 53 24 30, and ask for the



"WEEE Associate". Or, mail a request for recycling instructions to:
Trimble Europe BV
c/o Menlo Worldwide Logistics
Meerheide 45
5521 DZ Eersel, NL

Informations pour la sécurité

Suivez toujours les instructions accompagnant un symbole d'avertissement ou de prudence. Les informations qu'il fournit sont destinées à réduire au maximum les blessures corporelles et/ou les dommages matériels. Observez particulièrement les instructions de sécurité présentées au format suivant :



AVERTISSEMENT – Cette alarme vous avertit d'un danger potentiel qui, s'il n'est pas évité, pourrait entraîner des blessures graves ou même la mort.



ATTENTION – Cette alarme signale un risque potentiel ou un usage dangereux susceptibles d'entraîner des blessures, des dommages matériels ou des pertes de données irrémédiables s'ils ne sont pas évités.

Note – *L'absence d'alertes spécifiques ne signifie pas l'absence de dangers potentiels.*

Avertissements



AVERTISSEMENT – Durant le calibrage de la bande morte, le système bouge le volant de direction du véhicule. Pour éviter des blessures, attendez-vous à un mouvement soudain éventuel du véhicule.



AVERTISSEMENT – Du produit sera distribué durant le calibrage. Veillez à ce que l'utilisation de l'outil soit sûre.



AVERTISSEMENT – Lorsque la température de l'écran atteint 65° C (149 ° F), l'écran affiche le message suivant : AVERTISSEMENT ! SURFACE BRÛLANTE, NE PAS TOUCHER. L'écran atténuera sa luminosité jusqu'à ce que la température retourne à la normale. Soyez prudent lorsque vous touchez l'écran si cet avertissement est visible.



AVERTISSEMENT – Un ajustement incorrect de la *sensibilité de reprise en manuel* peut entraîner un dysfonctionnement de cette fonction essentielle à la sécurité et engendrer, par là, des blessures personnelles ou un endommagement du véhicule. Ne choisissez pas un réglage qui soit trop, ou pas assez, sensible. Il est vital de ne pas régler la sensibilité si bas que le système ne détecte aucun mouvement du volant de direction.



AVERTISSEMENT – De nombreux et soudains changements de géométrie satellite causés par des satellites bloqués peuvent entraîner des déplacements de position significatifs. Lors du fonctionnement dans ces conditions, les systèmes de guidage automatique peuvent réagir de façon abrupte. Afin d'éviter des blessures des personnes ou des dommages matériels dans ces conditions, désactivez le système de guidage automatique et reprenez le contrôle manuel du véhicule jusqu'à ce que les conditions se soient améliorées.



AVERTISSEMENT – Durant le calibrage de débit, la machine deviendra opérationnelle. Prenez toutes les mesures nécessaires à assurer la sécurité de l'utilisateur. Manquer à cela peut entraîner des blessures graves ou la mort.

Informations pour la sécurité



AVERTISSEMENT Lorsque vous appuyez sur le bouton de **Marche** fill disk, la machine devient opérationnelle. Prenez toutes les précautions nécessaires pour assurer la sécurité de l'utilisateur. Manquer à cela peut entraîner des blessures graves ou même la mort.



AVERTISSEMENT Lorsque l'outil est abaissé et que l'interrupteur principal est en position de Marche, la machine est complètement opérationnelle. Prenez toutes les précautions nécessaires pour assurer la sécurité de l'utilisateur. Manquer à cela peut entraîner des blessures ou même la mort.



AVERTISSEMENT – NH₃ est un irritant et est corrosif pour la peau, les yeux, l'appareil respiratoire et les muqueuses et est dangereux si non manipulé correctement. Il peut causer des brûlures graves aux yeux, aux poumons et à la peau. Les maladies de peau et respiratoires peuvent être aggravées par l'exposition. Il est recommandé que des gants, des bottes, des vêtements imperméables et ou des pantalons et une veste de protection, ainsi que des lunettes résistantes aux produits chimiques et à l'ammoniac anhydre soient portés tout le temps. Voir [Informations pour la sécurité, page 10](#).



AVERTISSEMENT – Les calibrages de valve anhydre et du débit requièrent que le véhicule et l'outil soient en mouvement et que l'outil soit dans le sol (l'interrupteur de levage d'outil doit être vers le bas). Prenez toutes les mesures nécessaires à assurer la sécurité de l'utilisateur. Manquer à cela peut entraîner des blessures graves ou la mort.

Attention



ATTENTION – Si vous laissez l'écran en marche après avoir coupé l'allumage du véhicule, l'écran risque de vider la batterie du véhicule.



ATTENTION – N'installez pas le modem DCM-300 là où il serait directement exposé aux rayons du soleil ou dans des endroits très chauds. Ceci aurait une influence néfaste sur les performances.



ATTENTION – Si vous sélectionnez un *Profil de véhicule* ne convenant pas à votre véhicule, les performances du système risquent d'être moindres.



ATTENTION – N'utilisez pas de lecteurs USB dans tous les ports USB en même temps. Si vous tentez de mettre à jour le firmware en utilisant un lecteur USB et qu'un autre lecteur USB est déjà dans l'un des ports, la mise à jour de firmware échouera.



AVERTISSEMENT – Si le véhicule possède un interrupteur électrique principal, veillez à ce que les connexions à la terre du câble d'alimentation ne soient pas raccordées directement à la borne de batterie. Raccordez les connexions à la terre du câble d'alimentation au côté châssis de l'interruption principale afin qu'elle soit aussi proche que possible de la batterie mais soit tout de même déconnectée lorsque l'interrupteur principal est

désactivé. Ne pas raccorder la terre du câble d'alimentation entraînera un endommagement de l'écran.



ATTENTION – Veillez à ce que l'alimentation du véhicule soit arrêtée lorsque vous connectez des composants du système.



ATTENTION – N'appuyez pas sur l'écran avec un objet pointu comme un crayon de papier. Vous pourriez endommager la surface de l'écran.



ATTENTION – Les signaux sans fil, cellulaires, radio et GNSS risquent d'interférer les uns avec les autres. Pour des performances optimales, montez les antennes à au moins 1 m les unes des autres.



ATTENTION – Ne pas appliquer de nettoyant pour vitre directement sur l'écran tactile.



ATTENTION – Si vous utilisez le véhicule dans un périmètre de 100 m (300 pieds) autour d'une ligne haute tension, d'une cuvette radar ou d'une tour de cellulaire, l'antenne GNSS risque de subir des interférences.



ATTENTION Des obstacles dans le champ peuvent causer des collisions, ce qui peut vous blesser ou endommager le véhicule. Si un obstacle dans le champ rend la poursuite du calibrage de la bande morte automatique dangereuse, arrêtez le véhicule et tournez le volant de direction pour désengager le système.

- 1) Attendez que l'écran vous informe que la phase suivante est prête à commencer.
 - 2) Consultez l'écran pour déterminer si la phase suivante nécessitera de tourner à gauche ou à droite.
 - 3) Repositionnez le véhicule afin que le virage utilise l'espace dont vous disposez.
 - 4) Appuyez sur le bouton pour commencer la phase suivante.
-



ATTENTION – Les roues peuvent se déplacer de façon abrupte pendant la procédure de gain de guidage proportionnel alors que le système Autopilot teste la réponse hydraulique à ses commandes de guidage. Pour éviter des blessures, attendez-vous à un mouvement éventuel du véhicule.



ATTENTION La section éditer la configuration/Diagnostics est exclusivement destinée aux utilisateurs avancés. Pour éviter des blessures, ne tentez pas d'éditer les paramètres, à moins que vous ne sachiez exactement ce que vous faites.

Fiche technique

- [Écran TMX-2050](#)
- [Module TM-200](#)
- [Radio intégrée AG-815](#)

Écran TMX-2050

Technique	
Alimentation	24-28 volts, 3 ampères
Processeur	1 GHz quadri-c0156;urs
Stockage	Mémoire primaire intégrée - 32 Go
Mécanique	
Dimensions	312 mm x 214 mm x 45 mm (plus les connecteurs)
Poids	2,5 kg (5,5 lb)
Installation	4 vis M6 sur des centres de 75 mm (3 pouces). VESA MIS-D 75
Boîtier	
Matériau	Magnésium
Notation environnementale	IP55
Température	
Fonctionnement	0 °C à 65 °C
Stockage	-40 °C à 85 °C
écran à cristaux liquides	
Dimension	307 mm (12.1 pouces)
Écran tactile	Tactile capacitif
Résolution	1280 x 800

Caméra vers l'avant

Type	Pour faible niveau lumineux, couleur
Résolution	1,3 mégapixels

Connexions

USB	USB latéral (sur le côté de l'écran), USB arrière (à l'arrière de l'écran)
Ethernet	Connecteur RJ45. Alimentation électrique pour Écran TMX-2050 uniquement.

Module TM-200

Technique

Alimentation	9 à 16 volts, 25 ampères
Stockage	64 Mo (Flash)

Mécanique

Dimensions	209 mm x 184 mm x 57 mm (plus les connecteurs)
Poids	2,54 kg (5,6 lb)
Installation	4 vis M6 (ou #12) sur des centres de 165 mm (6.5 pouces).

Boîtier

Matériau	Aluminium
Notation environnementale	IP55

Température

Fonctionnement	-40 °C à 65 °C
Stockage	-40 °C à 85 °C

GNSS

Récepteur GNSS interne 220 canaux, prenant en charge L1 / L2 / GLONASS

Connexions	
Alimentation (connecteur Ampseal 14 broches)	Alimentation électrique CAN 2x entrée/sortie numérique Sortie électrique 12 volts (non régulée, à fusible) Sens d'allumage
E/S (connecteur Deutsch à 12 broches)	CAN RS232 Entrée numérique Sortie numérique Entrée vidéo (résolution 640 x 480) NTSC & PAL Sortie électrique 12 volts
Ethernet écran (connecteur Ampseal 8 broches blanc)	Alimentation de l'écran 28 volts, sortie 2 ampères Communications Ethernet écran Sortie vidéo Sens d'allumage
Ethernet secondaire (connecteur Ampseal 8 broches noir)	Communications Ethernet Sortie électrique 12 volts Entrée vidéo
GPS / GNSS (connecteur TNC)	Antenne GPS / GNSS 5 volts
DEL d'état (première en partant de la gauche)	Connexion Ethernet primaire.
DEL d'état (deuxième en partant de la gauche)	Connexion Ethernet secondaire.
DEL d'état (troisième en partant de la gauche)	Connexion GNSS du récepteur dans le module TM-200.
DEL d'état (quatrième en partant de la gauche)	Connexion de la radio AG-815 (si raccordée).

Radio intégrée AG-815

Technique

Alimentation Via module TM-200

Mécanique

Dimensions 144 mm x 81 mm x 52,5 mm (plus les connecteurs)

Poids 0,55 kg (1,22 lb)

Installation Le module AG-815 se fixe directement au module TM-200 à l'aide de quatre vis M3 x 16 mm

Boîtier

Matériau Aluminium

Notation environnementale IP55

Température

Fonctionnement -40 °C à 65 °C

Stockage -40 °C à 85 °C

GNSS

Récepteur GNSS interne 220 canaux, prenant en charge L1 / L2 / GLONASS

Options radio	Radio 450 MHz	Radio 900 MHz
Plage de fréquence	430 à 450 MHz, 450 à 470 MHz (en fonction de la région)	902 à 928 MHz
Réseaux	20 canaux pouvant être sélectionnés par l'utilisateur	40 canaux pouvant être sélectionnés par l'utilisateur
Taux de données sans fil	128 Kbps	128 Kbps
Modes	Rover (recevoir uniquement)	Rover (recevoir uniquement)

Connexions

Radio (connecteur TNC) Antenne radio

Sommaire

Informations pour la sécurité	10
Avertissements	10
Attention	11
Fiche technique	13
Écran TMX-2050	13
Module TM-200	14
Radio intégrée AG-815	16
1 Introduction	27
Écran TMX-2050 Aperçu	28
Matériel	28
Compatibilité	28
À propos de ce manuel	29
Disponibilité de fonctions optionnelles	29
Vos commentaires	29
Ressources Trimble supplémentaires	29
Assistance technique	29
2 Informations de base concernant l'écran	31
Mise en marche ou arrêt	32
Mise en marche automatique	32
Mise en marche automatique	32
Arrêt automatique	32
Arrêt manuel	32
Obtenir de l'aide	33
Aide sur le web	34
Informations de base concernant l'écran tactile	34
Commandes interactives	34
Nettoyer l'écran tactile	37
Commandes communes	37
Listes	37
Listes de menu	37
Listes de sélection	38
Boutons marche/arrêt	39
Ajusteurs	39
Exemple : Barres de défilement	39
Exemple : Ajusteurs d'augmentation/de réduction	40
Panneaux de configuration	40
Panneau de configuration - exemple 1	40
Sections de panneau de configuration - exemple 2	41
Clavier sur l'écran	41
Pavé numérique sur l'écran	42

Barre d'affichage	43
Bouton d'urgence	43
Navigation sur le côté gauche	43
Icônes du côté droit et liste de notification	44
Menu principal	45
Écran d'Accueil	45
Boutons de gestion de champ - côté gauche	46
Boutons de configuration - côté droit	47
Écran de Marche	48
Boutons d'opération en champ - côté gauche	49
Boutons de fonction pour opération - côté droit	50
Gestionnaire de champ	53
Accéder au Gestionnaire de champ	53
Transfert de données	55
Port USB	55
Insérer un lecteur USB	56
Retirer le lecteur USB	56
Captures d'écran	56
3 Paramètres de l'écran	57
Langues et unités de mesure	58
Accès	58
Date et heure	58
Accès	59
Utilisateurs et mots de passe	59
Ajouter un utilisateur	59
Accès	60
Mises à jour firmware	60
Paramètres pour mises à jour	60
Packs installés	61
Vérifier les mises à jour	61
Déverrouillage de fonction	61
Saisie manuelle de code	62
Scanner un code QR	62
Check for unlocks (Vérifier la présence de déverrouillages)	62
Écran	62
Accès	63
Cartographie	63
Mode jour	63
Cartographier des caractéristiques de position	64
Accès	64
Modèles	64
Caractéristiques de courbe	65
Tournières	65

Bordures	65
Accès	66
Guidage	66
Accès	67
Services modem	67
Modem	67
Réseau (CDMA)	67
Network (GSM) (Réseau)	68
Office Sync	68
Accès	68
Restaurer les paramètres par défaut	69
Options d'utilisateur Admin	69
Options d'utilisateur restreint	69
Accès	69
Paramètres système	70
Système	70
Accès	70
4 Installation	73
Composants	74
Écran TMX-2050	74
Vue avant	74
Vue arrière	75
Module TM-200	76
Radio intégrée AG-815	77
Modem DCM-300	78
Aperçu de l'installation	79
Schéma de connexion	79
Installer l'écran et le dispositif de fixation	81
Connecter la radio AG-815	82
Connecter le module TM-200	83
Connecter le modem DCM-300	84
Connecter l'antenne GNSS AG-25	84
Installer l'antenne GNSS AG-25	84
Connecter des composants supplémentaires	85
5 Connectivité	87
Paramètres GNSS	88
Corrections SBAS	90
Corrections RangePoint RTX	90
Corrections OmniSTAR G2/HP	91
Corrections (modem) CenterPoint RTX	92
Corrections (satellite) CenterPoint RTX	93

Convergence standard	93
Convergence rapide	94
Corrections CenterPoint VRS	94
Pour utiliser la correction CenterPoint VRS :	95
Corrections CenterPoint RTK	95
Pour utiliser la correction CenterPoint RTK :	97
Introduction à la connectivité	98
GNSS et déplacement	98
Technologie xFill	98
Systèmes de guidage automatique	99
Précision	99
Dépendance du satellite	99
Dépendance de la position de station de base	100
Relevé de station de base	100
Relevé de station de base avec AutoBase™	101
Station de base VRS	101
Station de base, relevé inconnu	101
Estimer les erreurs de la station de base	101
Quand ne pas utiliser la technologie xFill	102
VRS	102
Solution réseau	103
Scintillation	103
Configuration du modem DCM-300	104
Déverrouiller VRS ou des fonctions de transfert de données	104
Configuration d'Office Sync pour Connected Farm	105
6 Véhicules	107
Introduction aux véhicules	108
Aperçu de configuration	108
Ajouter un véhicule	108
Supprimer un véhicule	110
Modifier un véhicule	111
Enregistrer un véhicule	112
Enregistrer un profil de véhicule complet	112
Enregistrer un profil de véhicule incomplet	112
Résumé du véhicule	112
Sélectionner un véhicule	113
Configuration du guidage manuel	114
Configuration du système Autopilot	115
Paramètres de système de guidage pour le système Autopilot	115
Paramètres du contrôleur pour le système Autopilot	116
Paramètres du capteur pour le système Autopilot	117
Mesures du véhicule pour le système Autopilot	118
Calibrages du système Autopilot	118

Calibrage pour les véhicules sans chenilles	119
Calibrage de la sensibilité de reprise en manuel	120
Calibrage du capteur de guidage	121
Calibrage de bande morte de guidage automatique	122
Étapes de précalibrage	123
Étapes de calibrage	123
Messages d'erreurs de bande morte automatique	124
Calibrage de gain proportionnel guidage	125
Étapes de précalibrage	126
Étapes de calibrage	126
Calibrage de correction roulis	127
Étapes de précalibrage	127
Étapes de calibrage	127
Acquisition de ligne	130
Agressivité d'engagement	131
Configuration du système EZ-Pilot	132
Sélection de guidage pour le système EZ-Pilot	132
Paramètres de contrôleur pour système EZ-Pilot	132
Mesures de véhicule pour système EZ-Pilot	133
Paramètres de vitesse de guidage pour le système EZ-Pilot	134
Calibrages du système EZ-Pilot	135
Calibrage d'angle par tour pour le système EZ-Pilot	135
Correction de roulis pour le système EZ-Pilot	136
Configuration du système EZ-Steer	137
Sélection de guidage pour système EZ-Steer	137
Paramètres de contrôleur pour système EZ-Steer	137
Mesures de véhicule pour système EZ-Pilot	137
Paramètres de guidage et de vitesse pour le système EZ-Steer	138
Calibrages du système EZ-Steer	139
Calibrage d'angle par tour pour le système EZ-Steer	140
Correction de roulis pour le système EZ-Steer	140
7 Champs	141
Bases de champ	142
Bordures	142
Lignes et modèles de guidage	142
Points de repère	143
Tâches, activités et couverture	143
Ajouter un champ	143
Sélectionner un champ	144
Sélectionner un champ via la carte	144
Sélectionner un champ dans la liste	144
Entrée en champ	145
Choisir un champ dans lequel entrer	145

Champ actuellement sélectionné	145
Champ non sélectionné actuellement	146
Écran de marche	146
Éditer un champ	146
8 Outils	149
Configuration de l'outil	150
Ajouter un outil	150
Entrée de mesures d'outil	150
Outils de type traîné	151
Équipement autopropulsé	152
Enregistrer un outil	152
Enregistrer des paramètres d'outil complets	153
Enregistrer des paramètres d'outil incomplets	153
Vérification du résumé d'outil	153
Sélectionner un outil	154
Éditer un outil	154
Supprimer un outil	154
Contrôle d'application	155
Ajouter un canal de contrôle	155
Éditer un canal de contrôle	156
Supprimer un canal de contrôle	156
Type de canal	158
Contrôle de section pour un canal	158
Paramètres du module pour le contrôle de section	161
Paramètres de largeur pour le contrôle de section	161
Latences pour le contrôle de section	162
Paramètres de recouvrement pour le contrôle de section	163
Contrôle de débit pour un canal	164
Paramètres de valve/d'entraînement pour le contrôle de débit	166
Largeur de l'entraînement d'application pour contrôle de débit	166
Ajustements pour le contrôle de débit	167
Réservoir/trémie virtuel(le)	168
Ajustements pour le canal de contrôle d'application	169
Résumé de canal pour contrôle d'application	169
Aperçu du canal de contrôle de produit	170
Calibrer des entraînements de contrôle d'application	171
Paramètres de contrôle de hauteur de rampe	174
Contrôle de hauteur de rampe	175
Position de capteur pour la hauteur de rampe	175
Paramètres de fonctionnement pour la hauteur de rampe	176
Calibrer le contrôle de hauteur de rampe	180
Contrôle manuel de hauteur de rampe	180
Calibrage d'entraînement de rampe	182

Entrées	183
Type de capteur	183
Position de capteur	184
Alarmes pour capteurs	184
Calibrer des capteurs	186
9 Produits	189
Gestion de produits	190
Ajouter un produit	190
Éditer un produit	192
Sélectionner un produit	192
Supprimer un produit	192
Affecter un produit à un canal	192
Calibrer le débit de produit	193
Étapes de précalibrage	193
Étapes de calibrage	193
10 Activités	195
Aperçu des opérations	196
Entrée en champ	197
Choisir un champ pour l'entrée en champ	197
Champ actuellement sélectionné	197
Champ non sélectionné actuellement	197
Écran de Marche	197
Aperçu des modèles de guidage	198
Boutons de guidage	198
Gestionnaire de champ	200
Création de bordure	200
Modification de bordure	201
Création de ligne de guidage AB	202
Création de ligne de guidage A+	203
Création de ligne courbe	204
Création de modèle de tournière et de remblai	204
Création de modèle de pivot	205
Activation/désactivation de bordure	206
Modification de modèle de guidage	206
Décalage de modèle de guidage	207
Activation/désactivation de modèle	208
Raccourcis d'ajustement de modèle de guidage	209
Aperçu de points de repère	210
Boutons de point de repère	210
Création de point de repère de type Point	211
Création de point de repère de type Ligne	212

Création de zone de point de repère	212
Éditer un point de repère	213
Tâches	215
Créer une tâche	215
Revoir des tâches existantes	215
Ajouter une tâche	216
Modifier une tâche	216
Couches	217
Visualiser des couches de couverture	217
Modifier une couche de couverture	217
Gadgets d'état à l'écran	219
Utiliser des gadgets d'état	219
Gadgets d'accès	219
Redimensionner	219
Déplacer un gadget	219
Pour fermer un gadget	220
État de zone	221
Barre de guidage à l'écran	221
État de position	222
État de vitesse	222
Enregistrement de couverture	223
Aperçu des opérations de véhicule	224
Position du véhicule	224
État d'engagement avec guidage automatique	224
Ajustements du guidage	225
Aperçu des alarmes et avertissements	226
Avertissement de fin de rang	226
Avertissement de virage serré	226
Opérations du système Field-IQ	227
Boîtiers d'interrupteur du système Field-IQ	227
Boîtier d'interrupteur principal Field-IQ	227
Boîtier d'interrupteur 12 sections Field-IQ	228
Relation avec la boîte d'interrupteur principal	228
Témoins DEL d'état d'engagement	229
11 Diagnostics, état, dépannage	231
Diagnostics	232
Écran TMX-2050	233
L'écran ne s'allume pas.	233
L'écran ne répond pas.	233
Diagnostics du système Autopilot	234
Performance de guidage pour système Autopilot	234
Performance de capteur pour système Autopilot	236
État du modem DCM-300	238

Diagnostics du système EZ-Pilot	239
Performance de guidage pour système EZ-Pilot	239
Performance de capteur pour système EZ-Pilot	240
Diagnostics du système EZ-Steer	242
Performance de guidage pour système EZ-Steer	242
Diagnostics système	245
Performance du système	245
Appareils	245
Ports	245
État de GNSS et de technologie xFill	246
État de technologie xFill	246
Fonction de sécurité	246
Boutons d'état de technologie xFill	247
État de technologie xFill	247
Fonction de sécurité	247
Boutons d'état de technologie xFill	247
Assistant à distance	249
État de l'Assistant à distance	249

Introduction

Dans ce chapitre :

- [Écran TMX-2050 Aperçu, page 28](#)
- [À propos de ce manuel, page 29](#)

Le Trimble® Écran TMX-2050™ est un écran tactile à utiliser en cabine qui fournit des fonctions de guidage, de direction et d'agriculture de précision à un prix abordable.

Écran TMX-2050 Aperçu

Le Écran TMX-2050 est un système perfectionné de gestion de champ d'utilisation simple, et comprenant une partie logicielle et une partie matérielle.

Matériel

La partie matérielle de l'écran consiste en un écran tactile LCD couleur de 30 cm (12").

Compatibilité

Écran TMX-2050 est compatible avec les systèmes de conduite et de guidage automatique suivants :

- Système de guidage automatique Autopilot™ de Trimble®.
- Le système de guidage assisté EZ-Steer® de Trimble
- Système de guidage EZ-Pilot® de Trimble

Écran TMX-2050 peut utiliser tout un éventail de produits supplémentaires pour optimiser l'efficacité, notamment :

- La création de champs et de modèles de guidage
- L'utilisation de modèles de guidage pour les systèmes de guidage automatique
- L'enregistrement des données de couverture
- La sortie d'informations en vue d'une analyse dans un logiciel de bureau (les solutions logicielles Farm Works Software®, par exemple)
- Le contrôle de hauteur de rampe Field-IQ™ et la pulvérisation
- Le contrôle de débit variable

À propos de ce manuel

Le présent manuel décrit l'installation, la configuration et l'utilisation du Écran TMX-2050.

Disponibilité de fonctions optionnelles

Toutes les fonctions disponibles sont couvertes par le présent manuel ; néanmoins, il se peut que vous ne les voyiez pas toutes sur votre écran. Le Écran TMX-2050 comprend de nombreuses fonctions optionnelles. Seules les fonctions que vous avez déverrouillées seront à votre disposition sur l'écran.

Vos commentaires

Vos commentaires sur la documentation nous aident à y apporter les améliorations nécessaires à chaque révision. Envoyez vos commentaires par e-mail à ReaderFeedback@trimble.com.

Ressources Trimble supplémentaires

Les sources d'informations connexes comprennent les éléments suivants :

- **Manuels produits et autres publications** - Accédez à diverses publications (dont des manuels produits, des notes de version et des guides de référence rapides) sur les produits Trimble à l'endroit suivant : http://www.trimble.com/Support/Support_AZ.aspx.
- **Formations Trimble** Pensez à une formation pour vous aider à exploiter tout le potentiel de votre Écran TMX-2050. Pour des informations complémentaires, rendez-vous sur http://www.trimble.com/Support/Index_Training.aspx.

Assistance technique

Si vous ne trouvez pas l'information dont vous avez besoin dans la documentation du produit, contactez votre revendeur local.

Vous pouvez aussi

1. vous rendre sur http://www.trimble.com/support/index_support.aspx.
2. Sélectionnez le type de support qui vous convient.

Si vous avez besoin de contacter le support technique de Trimble :

1. Rendez-vous sur <http://www.trimble.com/global-services/support.aspx>.
2. Cliquez sur [Request Technical Support](#) (Demande de support technique) et ouvrez une session pour remplir une demande de support.

Informations de base concernant l'écran

Dans ce chapitre :

- Mise en marche ou arrêt, page 32
- Obtenir de l'aide, page 33
- Informations de base concernant l'écran tactile, page 34
- Commandes communes, page 37
- Barre d'affichage, page 43
- Menu principal, page 45
- Écran d'Accueil, page 45
- Écran de Marche, page 48
- Gestionnaire de champ, page 53
- Transfert de données, page 55
- Port USB, page 55
- Captures d'écran, page 56

Le Écran TMX-2050 est un écran tactile répondant aux interactions usuelles avec un écran tactile. Les écrans d'**Accueil** et de **Marche** ainsi que le Gestionnaire de champ sont traités dans le présent chapitre.

Mise en marche ou arrêt

Note – L'écran doit être installé correctement **avant** de pouvoir être mis en marche. Pour des informations complémentaires, voir [Aperçu de l'installation, page 79](#) et le [Guide de câblage de l'écran Écran TMX-2050](#).

Mise en marche automatique

Si l'écran est connecté à la source d'allumage, mettez le véhicule en marche. Le module TM-200 met l'écran sous tension lorsque le véhicule est mis en marche.

Mise en marche automatique

Pour mettre l'écran en marche manuellement, maintenez brièvement (environ une demi-seconde) le bouton de marche/arrêt enfoncé. Pour une photo de la vue arrière présentant le bouton de marche/arrêt, voir [Écran TMX-2050, page 74](#).

L'écran s'allume et, après une brève pause, l'écran **Accueil** apparaît.

Arrêt automatique

Si l'écran est connecté à la source d'allumage, un message d'arrêt/de redémarrage s'affiche lorsque vous coupez l'allumage. Si vous ne faites rien, l'écran s'arrêtera dans 60 secondes.



ATTENTION – Si vous laissez l'écran en marche après avoir coupé l'allumage du véhicule, l'écran risque de vider la batterie du véhicule.

Arrêt manuel




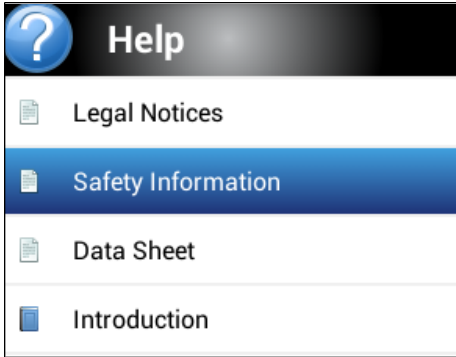
Il y a deux façons d'arrêter l'écran :

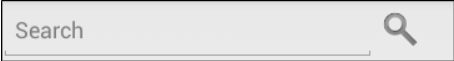
- Maintenez le bouton de marche/arrêt enfoncé pendant 5 secondes : Le système s'éteint.
 - Maintenez le bouton de marche/arrêt enfoncé pendant une ou deux section(s) : Voir les étapes ci-après.
1. Arrêtez l'écran manuellement en maintenant le bouton de marche/arrêt enfoncé pendant environ deux secondes.
 2. Choisissez l'une des options suivantes :
 - Arrêt : Arrête l'écran
 - Redémarrage : Redémarre l'écran
 - Annuler : Annule le processus d'arrêt

Note – Il arrive parfois que l'écran ne s'éteigne pas immédiatement lorsque vous enfoncez le bouton de marche/arrêt et appuyez ensuite sur **éteindre**. Ceci vient du fait que l'écran enregistre les paramètres. L'écran s'éteindra une fois que tous les paramètres seront enregistrés.

Obtenir de l'aide

Vous pouvez accéder à des informations utiles au sujet de chaque affichage et de tout le Écran TMX-2050.

Pour accéder à...	Appuyez sur...	Explication
De l'aide concernant un affichage		Appuyez sur le bouton point d'interrogation. Le Manuel utilisateur affiche la section correspondante.
De l'aide à partir du menu.	 pour lancer le menu.	Dans le menu, appuyez sur  . Le Manuel utilisateur s'affiche avec sa navigation sur le côté gauche.
Thème dans le Manuel utilisateur		Saisissez le nom du thème. Si un thème contient des thèmes subordonnés, ceux-ci sont affichés. Appuyez ensuite sur le thème subordonné.

Pour accéder à...	Appuyez sur...	Explication
La recherche		<p>Dans le champ de recherche, vous pouvez saisir :</p> <ul style="list-style-type: none"> • un ou plusieurs mots. Vous obtenez comme résultat de la recherche des informations contenant un ou plusieurs des mots-clés ou des variations de ces mots-clés ; les informations les plus pertinentes figurent en première place. • Une expression exacte avec des guillemets droits (par exemple "ajouter un champ"). Vous obtenez comme résultat de la recherche uniquement des informations contenant la phrase exacte que vous avez saisie entre les guillemets.

Aide sur le web

Pour obtenir le Manuel utilisateur sur le web, rendez-vous sur http://www.trimble.com/Support/Support_AZ.aspx.

Informations de base concernant l'écran tactile


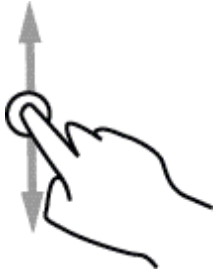
Si l'utilisation d'un écran tactile ne vous est pas familière, la présente section contient des informations de base concernant l'utilisation d'un écran tactile et des instructions pour le nettoyer.


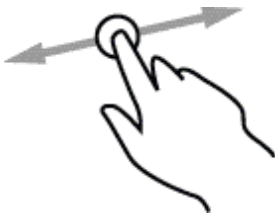
Commandes interactives

Utilisez vos doigts pour interagir avec les boutons, cartes, listes et sélecteurs.



ATTENTION – N'appuyez pas sur l'écran avec un objet pointu comme un crayon de papier. Vous pourriez endommager la surface de l'écran.

Élément	Action	Explication
Boutons et sélecteurs	Appuyer 	<p><i>Appuyer</i> signifie toucher un point de l'écran puis retirer votre doigt de l'écran.</p> <p>Une <i>pression</i> représente un seul contact avec le doigt. Vous ne déplacez pas votre doigt lorsque vous touchez l'écran. Vous appuyez sur des boutons, éléments de listes, points d'une plage, etc.</p>
Listes	Défilement 	<p>Lorsqu'une liste contient plus d'éléments que ce que vous pouvez visualiser sur un écran ou dans une boîte de dialogue, vous pouvez vous déplacer dans la liste pour en voir tous les éléments en la faisant défiler vers le haut, le bas ou encore d'un côté à l'autre. Pour effectuer un défilement :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Touchez à n'importe quel endroit de la liste et maintenez votre doigt sur l'écran.2. Déplacez votre doigt dans la direction vers laquelle vous souhaitez déplacer la liste - vers la gauche, la droite, le haut ou le bas.3. Retirez votre doigt lorsque la position de la liste vous convient. <p>Pour des exemples de listes, voir Listes, page 37.</p>

Élément	Action	Explication
Écrans d' Accueil et de Marche , Gestionnaire de champ	Agrandir et rapetisser l'image 	<p>Vous pouvez agrandir la vue pour voir plus de détails ou rapetisser la vue pour voir moins de détails mais une zone plus grande. Pour agrandir la vue :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Touchez l'écran là où vous voulez voir plus de détails avec votre pouce et un autre de vos doigts placés à proximité l'un de l'autre (vous pouvez aussi utiliser un autre doigt que le pouce). 2. écartez vos doigts l'un de l'autre en maintenant le contact avec l'écran. 3. Retirez vos doigts de l'écran lorsque vous êtes satisfait du degré d'agrandissement. <p>Pour rapetisser la vue :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Touchez l'écran là où vous voulez voir moins de détails avec votre pouce et un autre de vos doigts placés à environ 2,5 cm l'un de l'autre (vous pouvez aussi utiliser un autre doigt que le pouce). 2. Déplacez vos doigts l'un vers l'autre en touchant toujours l'écran. 3. Retirez vos doigts de l'écran lorsque vous êtes satisfait du degré d'agrandissement.
Dans l'écran de Marche	Vue panoramique 	<p>Effectuer une vue panoramique dans l'écran de Marche déplace la carte vers la gauche ou la droite.</p> <p>La vue panoramique signifie que vous pouvez déplacer la vue pour afficher des informations qui ne sont pas visibles à l'écran.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Touchez n'importe quel endroit de l'écran avec votre doigt et maintenez votre doigt sur l'écran. 2. Déplacez votre doigt dans la direction vers laquelle vous voulez déplacer la carte. 3. Retirez votre doigt lorsque la position de la carte vous convient.

Nettoyer l'écran tactile



ATTENTION – N'appuyez pas sur l'écran avec un objet pointu comme un crayon de papier. Vous pourriez endommager la surface de l'écran.

Utilisez les fournitures suivantes pour nettoyer l'écran tactile de votre appareil :

- nettoyant pour vitre sans ammoniac
- chiffon en coton non pelucheux
- alcool d'isopropyle 50 %



ATTENTION – Ne pas appliquer de nettoyant pour vitre directement sur l'écran tactile.

1. Appliquez une petite quantité de nettoyant pour vitre sans ammoniac sur le chiffon.
2. Frottez délicatement l'écran tactile avec le chiffon.
3. Pour éliminer toute tache ou souillure, utilisez un coton humecté d'alcool d'isopropyle 50 %.



Conseil – Nettoyez l'écran tactile lorsqu'il est arrêté. Il est plus facile de voir la saleté et les empreintes de doigts lorsque l'écran tactile est sombre.

Commandes communes

Les commandes communes vous fournissent une manière :

- De terminer les paramétrages et la configuration avec [Panneaux de configuration, page 40](#)
- D'entrer des informations en utilisant un [Clavier sur l'écran, page 41](#) et un [Pavé numérique sur l'écran, page 42](#)
- De travailler avec des listes [Listes, page 37](#)
- D'activer et de désactiver une option avec [Boutons marche/arrêt, page 39](#)
- De choisir des valeurs dans une plage en utilisant [Ajusteurs, page 39](#)

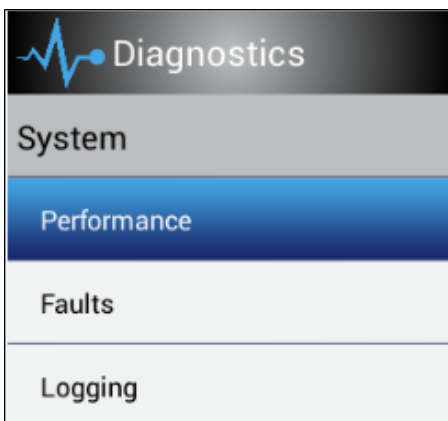
Listes

Les listes varient selon leur fonction.

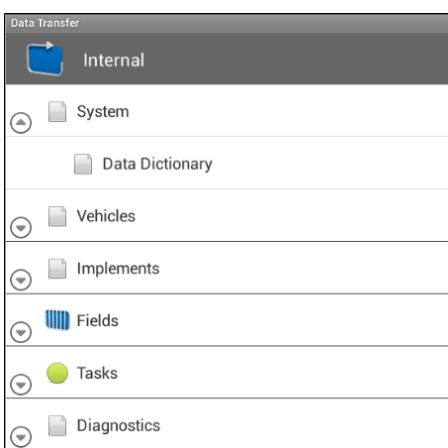
Listes de menu

Les listes de menu contiennent une liste d'éléments menant à des informations ou zones supplémentaires.

Appuyez sur un élément de liste pour afficher des informations ou choix supplémentaires à droite du menu.



Certaines listes peuvent être étendues/réduites. Appuyez sur la flèche vers le haut ou vers le bas pour étendre ou réduire des sections.



Listes de sélection

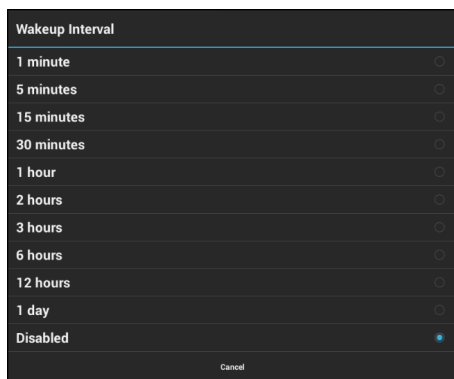
Certaines listes contiennent des éléments que vous pouvez sélectionner. Si la liste est plus longue que ce qui peut être affiché, une barre de défilement apparaît à droite des éléments de la liste. Vous pouvez l'utiliser pour vous déplacer vers le haut ou vers le bas dans la liste.

Une fois que vous avez sélectionné un élément en appuyant sur la liste, celle-ci se referme.



Le point bleu indique l'élément actuellement sélectionné. Appuyez sur un élément pour le sélectionner.

Si vous ne voulez pas modifier la sélection appuyez sur **Annuler**.



Boutons marche/arrêt

Les boutons de marche/arrêt vous permettent d'activer et de désactiver des éléments.

La X rouge indique que cet élément est désactivé. Appuyez pour activer l'élément.



La coche verte indique que l'élément est activé. Appuyez pour désactiver l'élément.



Ajusteurs

Un ajusteur vous permet de sélectionner une valeur dans une plage disponible.

Exemple : Barres de défilement

Le pointeur (bouton rectangulaire sur la barre de défilement) indique la valeur.



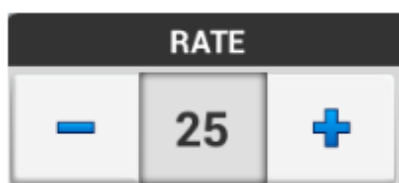
Pour utiliser la barre de défilement, vous pouvez :

- Modifier la valeur par incréments - appuyez sur le signe plus/moins à chaque extrémité de la barre de défilement, dans la direction dans laquelle vous voulez déplacer le pointeur.
- Définir la valeur à un nombre représenté par un point sur la ligne - Effleurez la ligne à la position où vous voulez que le pointeur se trouve.
- Vous déplacer vers une valeur :
 - a. Touchez le pointeur sur la barre de défilement.
 - b. Déplacez le pointeur vers le signe moins ou plus.

- c. Retirez votre doigt lorsque la position du pointeur vous convient.
- Entrer un nombre exact - Si l'écran dispose aussi d'un bouton indiquant la valeur, appuyez dessus. Puis utilisez le pavé numérique tactile pour entrer le nombre.

Exemple : Ajusteurs d'augmentation/de réduction

Les ajusteurs dotés de boutons dotés des signes plus et moins vous permettent d'augmenter ou de réduire le nombre en appuyant sur les boutons plus/moins. Vous pouvez aussi appuyer sur le nombre et saisir le nombre en utilisant le clavier/pavé numérique tactile.



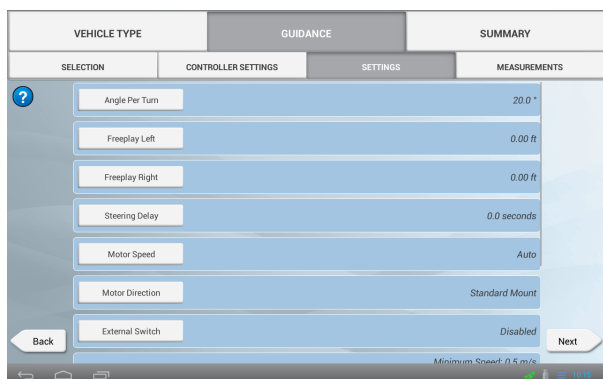
Panneaux de configuration

Des panneaux s'affichent afin que vous puissiez installer ou configurer des éléments. Les panneaux incluent un jeu de commandes spécifiques à cette installation ou configuration.

Panneau de configuration - exemple 1



Sections de panneau de configuration - exemple 2



Bouton	Explication
Suivant	Appuyer pour accéder à l'étape suivante. (Affiché dans le panneau de configuration.)

Précédent	Appuyer pour accéder à l'étape précédente. (Affiché dans le panneau Paramètres.)
------------------	--

	Appuyer sur différents boutons en haut du panneau pour aller à des étapes en dehors de la séquence.
--	---


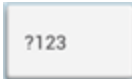


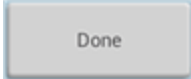

	Dans le panneau de configuration de la section Résumé, appuyez pour enregistrer les paramètres que vous venez de saisir et finir le processus de configuration.
--	---

	Appuyez sur Accueil dans la barre d'affichage en bas de l'écran pour quitter le processus de configuration sans enregistrer aucun des paramètres que vous venez de saisir. (Voir Barre d'affichage, page 43.)
--	---

Clavier sur l'écran


Le clavier sur l'écran s'affiche lorsque vous appuyez sur un champ pour y saisir des informations. Vous pouvez saisir du texte ou des chiffres.


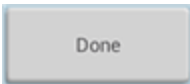

Pour :	Appuyez sur...	Explication
Saisir une/des chiffre(s)	Le chiffre sur le clavier sur l'écran	N/A

Pour :	Appuyez sur...	Explication
Saisir une/des lettre(s)		Appuyez sur le bouton ABC et le pavé numérique apparaît.
Saisir une/des chiffre(s)		Appuyez sur le bouton 123 et le pavé numérique apparaît.
Supprimer des lettres ou chiffres		Appuyez sur le bouton Retour arrière pour chaque chiffre que vous voulez supprimer.
Supprimez toutes les lettres ou chiffres que vous avez saisi	 et maintenir enfoncé	Appuyez sur le bouton Retour arrière et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que tout ce que vous avez saisi soit supprimé.
Faire disparaître le clavier	 	Appuyez sur le bouton Terminé sur le clavier ou sur le bouton vers le bas sur la barre d'affichage.

Pavé numérique sur l'écran

Le pavé numérique sur l'écran s'affiche lorsque vous appuyez sur un champ pour y saisir un chiffre.

Pour :	Appuyez sur...	Explication
Saisir un chiffre	Le chiffre	N/A
Effacer un/des chiffre(s)		Appuyez sur le bouton Retour arrière pour chaque lettre ou chiffre que vous voulez supprimer.

Pour :	Appuyez sur...	Explication
Supprimez tout les chiffres que vous avez saisis	 et maintenir enfoncé	Appuyez sur le bouton Retour arrière et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que tout ce que vous avez saisi soit supprimé.
Faire disparaître le clavier	 	Appuyez sur le bouton Terminé sur le clavier ou sur le bouton vers le bas sur la barre d'affichage.

Barre d'affichage

La barre d'affichage est toujours affichée en bas de l'écran sur le Écran TMX-2050.



Bouton d'urgence


Au milieu de la barre, le bouton d'urgence est constamment affiché. Pour éteindre tous les équipements associés avec l'écran, appuyez sur ce bouton.





Navigation sur le côté gauche

Le côté gauche de la barre contient des boutons de navigation.



Bouton de navigation	Appuyer pour...
	Retourner à l'écran précédent.

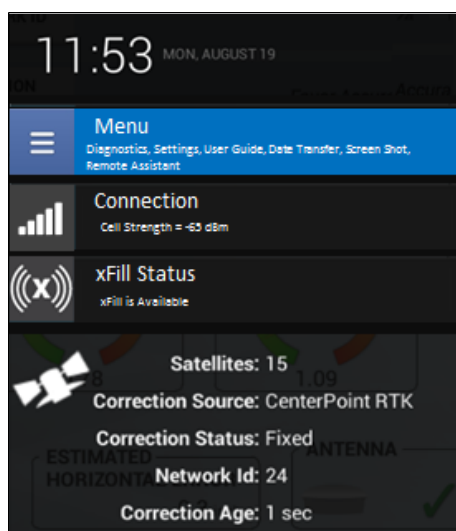
Bouton de navigation	Appuyer pour...
	Aller à l'écran d' Accueil .
	Voir ce que vous avez visualisé dernièrement et retourner vers une page de votre choix.

Icônes du côté droit et liste de notification

Le côté droit de la barre contient des icônes pour indiquer l'état, l'heure du jour et les fonctions utilisées.



Appuyez sur le côté droit de la barre pour accéder à une liste glissant vers le haut et qui contient des notifications. Pour fermer cette liste, appuyez à n'importe quel endroit de l'écran en dehors de la liste.




Appuyez sur des boutons spécifiques de la liste de notification pour accéder immédiatement :







- Au menu principal
- Des détails concernant l'état de GNSS, de la technologie xFill, des connexions satellites et cellulaire
- à d'autres éléments d'état

Pour de plus amples informations, voir :

- [État de GNSS et de technologie xFill, page 246](#)
- [Assistant à distance, page 249](#)

Menu principal

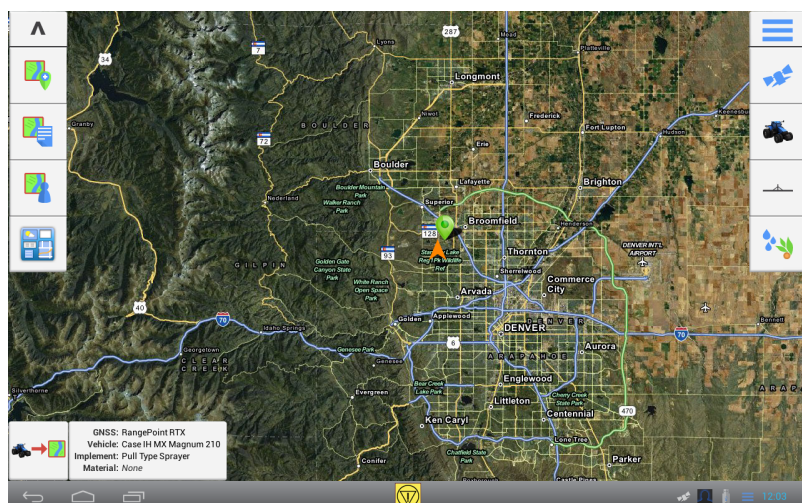
Appuyez sur  dans les écrans d'**Accueil** et de **Marche** et sur la liste de notification pour accéder au menu principal. Un panneau de boutons s'affiche dans lequel vous pouvez appuyer pour accéder aux zones suivantes.

Bouton	Appuyer pour...
	Afficher l'écran de Diagnostics. Voir Diagnostics, page 232 .
	Ouvrir l'écran de paramètres d'affichage. Voir Système, page 70
	Afficher le Manuel utilisateur Voir Obtenir de l'aide, page 33 .
	Afficher le panneau de transfert de données. Voir Transfert de données, page 55
	Faire une capture d'écran. Voir Captures d'écran, page 56 .
	Ouvrir l'Assistant à distance. Voir Assistant à distance, page 249 .

Écran d'Accueil

Lorsque vous allumez le Écran TMX-2050, l'écran d'**Accueil** s'affiche avec en arrière-plan, l'un des éléments suivants :

- Avec un DCM-300-modem opérationnel et un GNSS/GPS fixe - une image satellite de la zone.
- Sans DCM-300-modem opérationnel - un écran vide.










Les boutons de l'écran d'**Accueil** comprennent :

- Des **boutons de gestion de champ** sur le côté gauche de l'écran
- Des **boutons de configuration** sur le côté droit de l'écran

Boutons de gestion de champ - côté gauche



Les boutons situés sur le côté gauche de l'écran d'**Accueil** sont destinés à la gestion de champ.




Bouton	Appuyer pour...
	Masquer les boutons d'opérations en champ sur le côté gauche de l'écran.
	Afficher les boutons d'opérations en champ sur le côté gauche de l'écran
	Ajouter un nouveau champ. Voir Ajouter un champ , page 143.
	Afficher une liste de champs existants. Appuyer sur le nom du champ pour le sélectionner. Appuyer de nouveau pour masquer la liste de champs.

Bouton	Appuyer pour...
Gestionnaire de champ 	Ouvrir le Gestionnaire de champ pour le champ sélectionné. Voir Gestionnaire de champ, page 53 .
Connected Farm 	Ouvrir le tableau de bord Connected Farm™. (Requiert un modem DCM-300.)
Entrée en champ 	<p>Commencer les activités en champ en accédant à l'écran de Marche. (Vous devez d'abord sélectionner un véhicule, un outil et un champ.)</p> <p>L'écran de Marche affiche les endroits où vous pouvez effectuer des activités en champ, y compris :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Engager le guidage • Enregistrer la couverture pour les opérations actuelles • Créer des bordures, modèles de guidage, points de repère, etc. <p>Voir Écran de Marche, page 48.</p>

Boutons de configuration - côté droit

Les boutons situés sur le côté droit de l'écran d'**Accueil** sont principalement destinés à la configuration.

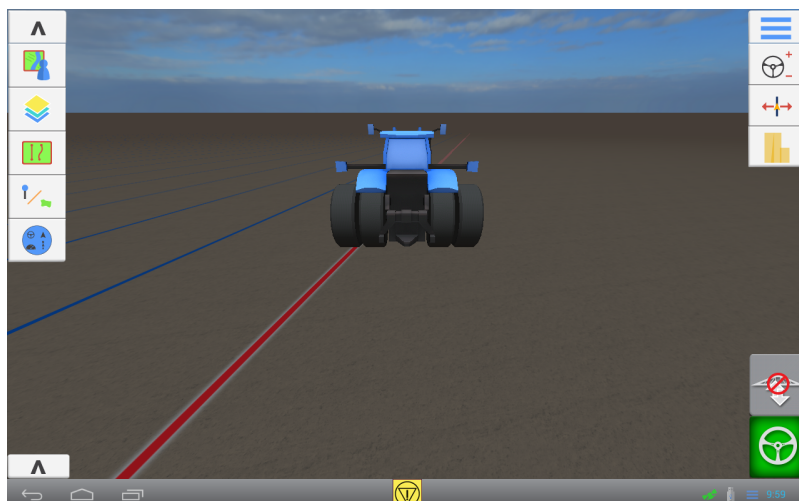
Bouton	Appuyer pour...
Menu 	Accéder au menu principal. Voir Menu principal, page 45 .
GNSS 	<p>Configurer GNSS.</p> <p>Voir Paramètres GNSS, page 88.</p>

Bouton	Appuyer pour...
Véhicule 	Ajouter, modifier ou sélectionner un véhicule ainsi que configurer et calibrer un système de guidage assisté tel que l'Autopilot, l'EZ-Pilot ou l'EZ-Steer. Voir Ajouter un véhicule, page 108 .
Outil 	Ajouter, modifier ou sélectionner un outil. Configurer et calibrer des fonctions d'outils tels que : <ul style="list-style-type: none">• Le contrôle de débit et de section du système Field-IQ• Le contrôle de hauteur de rampe du système Field-IQ• Interrupteurs et capteurs de levage d'outil Voir Configuration de l'outil, page 150 .
Produit 	Ajouter, modifier et sélectionner des produits. Voir Gestion de produits, page 190 .

Écran de Marche





Avant de pouvoir accéder à l'écran de **Marche** pour effectuer des activités en champ, vous devez :




- Sélectionner un véhicule (voir [Introduction aux véhicules, page 108](#))
- Sélectionner un outil (voir [Configuration de l'outil, page 150](#))
- Sélectionner un champ (voir [Sélectionner un champ, page 144](#))
- Avoir une connexion GNSS (voir [Paramètres GNSS, page 88](#))



Boutons d'opération en champ - côté gauche


Les boutons d'opération en champ vous permettent de créer des éléments de guidage et des points de repère, de visualiser des couches de carte, d'afficher ou de masquer des gadgets d'état et d'accéder au Gestionnaire de champ.







Bouton	Appuyer pour...
Masquer 	Masquer les boutons d'opérations de champ sur le côté gauche de l'écran.
Afficher 	Afficher les boutons d'opérations en champ sur le côté gauche de l'écran
Gestionnaire de champ 	Ouvrir le Gestionnaire de champ pour le champ sélectionné. Voir Gestionnaire de champ, page 53 .
Couches 	Visualiser diverses couches de carte. Les couches représentent des activités ayant eu lieu. Par exemple, une couche peut montrer la couverture réalisée jusqu'ici ou la vitesse à laquelle une zone a été traversée. Voir Couches, page 217 .


Bouton	Appuyer pour...
Lignes de guidage et modèles 	<p>Ouvrir les boutons de guidage pour créer :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Des bordures (voir Création de bordure, page 200) • Des lignes de guidage (voir Création de ligne de guidage A+, page 203, Création de ligne de guidage AB, page 202 et Création de ligne courbe, page 204) • Des modèles de pivot (voir Création de modèle de pivot, page 205) • Des tournières (voir Création de modèle de tournière et de remblai, page 204) <p>Voir aussi Activation/désactivation de modèle, page 208.</p>
Points de repère 	<p>Visualiser des options pour créer :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Des lignes (voir Création de point de repère de type Ligne, page 212) • Des zones (voir Création de zone de point de repère, page 212) • Des points (voir Création de point de repère de type Point, page 211)
Gadgets d'état 	<p>Ouvrir le menu de gadget d'état pour ajouter des gadgets d'état individuels, ajouter tous les gadgets ou supprimer tous les gadgets. Voir Gadgets d'état à l'écran, page 219.</p>

Boutons de fonction pour opération - côté droit

Utilisez les boutons de fonction pour opération pour ajuster différentes fonctions pendant que vous effectuez des opérations en champ. à l'exception du bouton **Menu**, ces boutons sont spécifiques aux applications et dépendent des fonctions que vous utilisez.

Bouton	Appuyer pour...
Menu 	<p>Accéder au menu principal. Voir Écran de Marche, page 48.</p>

Bouton	Appuyer pour...
Ajuster le guidage 	Visualiser des options pour ajuster : <ul style="list-style-type: none"> • Décalage • Re-marquer • Correction d'étirement d'outil Voir Raccourcis d'ajustement de modèle de guidage, page 209.
Ajuster un modèle 	Visualiser des options pour ajuster des bordures, modèles et lignes. (Voir Décalage de modèle de guidage, page 207.)
Ajuster le contrôle de débit 	Visualiser des options pour ajuster : <ul style="list-style-type: none"> • Le débit réel et cible • L'état du canal de débit • L'état de capteur
Ajuster la hauteur de rampe 	Visualiser des options pour ajuster la hauteur de rampe : <ul style="list-style-type: none"> • Hauteur cible • Agressivité du système • Sol ou canopée • Capteurs
Enregistr. 	Commencer à enregistrer votre activité en champ, la couverture, par exemple. Voir Enregistrement de couverture, page 223.
Engager le guidage automatique 	Engager votre système de guidage automatique. Voir aussi Aperçu des opérations de véhicule, page 224.

Bouton	Appuyer pour...
Engager la hauteur de rampe	Engager votre système de hauteur de rampe.
	

Gestionnaire de champ



Utilisez le Gestionnaire de champ (Field Manager™) pour les opérations suivantes :




- [Éditer un champ, page 146](#)
- [Décalage de modèle de guidage, page 207](#)
- [Modification de bordure, page 201](#)
- [Éditer un point de repère, page 213](#)
- [Tâches, page 215](#)










Note – *Ajouter le champ avant d'entrer dans le Gestionnaire de champ. Voir [Ajouter un champ, page 143](#).*

Accéder au Gestionnaire de champ

Vous pouvez accéder au Gestionnaire de champ à partir de l'écran d'**Accueil** ou de **Marche**. Le Gestionnaire de champ s'ouvre aussi automatiquement lorsque vous entrez dans un champ après avoir changé les outils ou les détails de configuration.



- Dans l'écran d'**Accueil**, sélectionnez un champ (voir [Sélectionner un champ, page 144](#)). Appuyez sur .
- Dans l'écran de **Marche**, appuyez sur . Le Gestionnaire de champ ouvre le champ dans lequel vous vous trouvez actuellement.

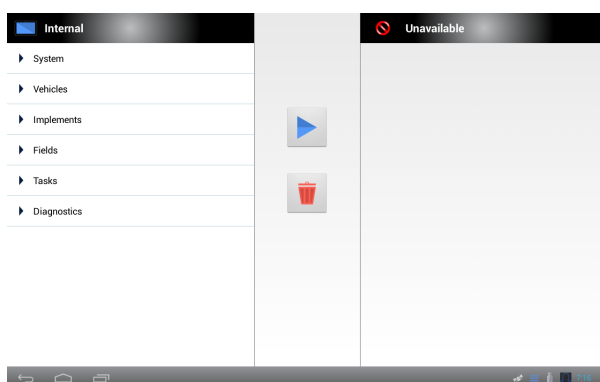
Bouton	Explication
Désactiver 	Appuyer pour désactiver une ligne.
Activer 	Appuyer pour activer une ligne.
Désactiver la forme 	Appuyer pour désactiver un modèle (tournière, bordure, pivot).



Bouton	Explication
Activer la forme 	Appuyer pour activer un modèle (tournière, bordure, pivot).
Catégorie 	Appuyer pour attribuer une catégorie à un point de repère de type point, ligne ou zone.
Continue Task (Continuer tâche) 	Appuyer pour continuer la tâche que vous avez sélectionnée dans la liste située à droite.
Convertir 	Appuyer sur un élément sélectionné pour le convertir : <ul style="list-style-type: none"> • une zone productive en une zone non-productive • une zone non-productive en une zone productive
Quitter 	Appuyer pour quitter le Gestionnaire de champ.
	Appuyer pour ajuster le rayon d'une forme pivot.
	Appuyer pour redimensionner une forme autre que pivot.
	Appuyer pour décaler une ligne.
	Indique l'emplacement du véhicule dans le champ.

Transfert de données

Vous pouvez transférer des données sur un lecteur USB.

1. Branchez le lecteur USB dans l'un des ports USB de l'écran.
2. Appuyez sur  dans l'écran d'**Accueil** ou de **Marche** ou sur la liste de notification. (Pour des instructions concernant la façon d'afficher la liste de notification, voir [Barre d'affichage, page 43.](#))
3. Appuyez sur . Le panneau de transfert de données apparaît.



4. Appuyez sur une catégorie pour étendre un élément de la liste interne.
5. Appuyez sur l'élément que vous voulez transférer.
6. Appuyez sur  pour déplacer l'élément sur le lecteur USB.
7. Pour supprimer un élément, appuyez sur l'élément dans la liste et appuyez sur .

Port USB

Vous pouvez utiliser un lecteur USB pour transférer des données de, et vers, votre Écran TMX-2050. Pour des informations complémentaires concernant le transfert de données, voir [Transfert de données, page 55.](#)

L'écran possède deux ports USB : l'un du côté de l'affichage et l'autre à l'arrière du Écran TMX-2050.



ATTENTION – N'utilisez pas de lecteurs USB dans tous les ports USB en même temps. Si vous tentez de mettre à jour le firmware en utilisant un lecteur USB et qu'un autre lecteur USB est déjà dans l'un des ports, la mise à jour de firmware échouera.

Pour de plus amples informations, voir :

- [Composants, page 74](#) pour une photo montrant l'emplacement des deux ports USB
- [Transfert de données, page 55](#) pour des instructions concernant le transfert de données vers un lecteur USB
- [Captures d'écran, page 56](#) pour des instructions concernant l'enregistrement de captures d'écran sur un lecteur USB

Insérer un lecteur USB

1. Déplacez l'écran afin de pouvoir voir le port USB situé à l'arrière de l'écran.
2. ôtez la protection en caoutchouc du port USB.
3. Insérez le lecteur USB dans le port USB. Une icône USB est affichée sur la barre d'affichage.

Retirer le lecteur USB





ATTENTION – Ne débranchez pas le lecteur USB du port USB pendant que l'écran enregistre des données sur le lecteur ou provenant du lecteur. Ceci endommagerait les données.

1. Déplacez l'écran de façon à voir le port USB.
2. Débranchez le lecteur USB du port USB.
3. Enfoncez la protection en caoutchouc sur le port USB.

Captures d'écran

De temps à autre, vous pouvez vouloir enregistrer une capture de l'écran tactile, pour fournir des informations en cas de dépannage par exemple. Lorsque vous faites une capture d'écran, l'écran enregistre un fichier .png dans un répertoire *Images* du lecteur USB.

Pour faire une capture d'écran :

1. Branchez un lecteur USB dans l'un des ports USB de l'écran. (voir [Port USB, page 55.](#)) La barre d'affichage affichera une icône USB.
2. Appuyez sur le côté droit de la barre en bas de l'écran. La liste de notification apparaîtra en glissant vers le haut. Appuyez sur  . Le menu USB s'affiche.
3. Appuyez sur  pour faire une capture d'écran.
4. L'écran stocke votre capture d'écran sur le lecteur USB.



ATTENTION – Ne débranchez pas le lecteur USB du port USB pendant que l'écran enregistre des données sur le lecteur ou provenant du lecteur. Ceci endommagerait les données.

Paramètres de l'écran

Dans ce chapitre :

- Langues et unités de mesure, page 58
- Date et heure, page 58
- Utilisateurs et mots de passe, page 59
- Mises à jour firmware, page 60
- Déverrouillage de fonction, page 61
- Écran, page 62
- Cartographie, page 63
- Modèles, page 64
- Guidage, page 66
- Services modem, page 67
- Restaurer les paramètres par défaut, page 69
- Système, page 70

Dans le panneau Paramètres, vous pouvez personnaliser les paramètres et ajouter des profils utilisateur.

Langues et unités de mesure



Dans cette page de paramètres, vous pouvez définir :

- La langue de l'écran
- Le type d'unités utilisé sur l'écran
- Si la saisie de mot de passe est toujours cachée ou si elle est cachée à retardement.

Paramètre	Appuyer pour visualiser ou choisir...
Langues	La langue de l'écran. Faites défiler la liste et appuyez sur la langue que vous souhaitez pour le Écran TMX-2050.
Unités de l'écran	Le type d'unités que vous souhaitez avoir sur l'écran : Anglais ou métrique
Format de nombre	Virgules ou points.
Visibilité de mot de passe	La visibilité du mot de passe saisi : <ul style="list-style-type: none"> • Masqué : jamais visible • Retardé masqué : visible au début

Accès

Pour accéder aux paramètres Langue et unités :

1. Appuyez sur .
2. Appuyez sur .
3. Appuyez sur **Langue et unités**.

Date et heure



L'écran obtient automatiquement l'heure et la date du récepteur GNSS dans le le module TM-200.

Paramètre	Appuyer pour...
Choisir un fuseau horaire	Choisir un fuseau horaire. Faire défiler la liste des fuseaux horaires et appuyer sur le fuseau horaire correspondant à votre région. Vous devez définir le fuseau horaire. Le système ne le configure pas automatiquement.

Paramètre	Appuyer pour...
Utiliser le format 24 heures	Activer ou désactiver.
Choisir un format de date	Choisir le format de date que vous souhaitez voir sur l'écran. Les options sont : MM/jj/AAAA, jj/MM, AAAA/MM/jj.

Accès

Pour accéder à la configuration Date et heure :

1. Appuyez sur .
2. Appuyez sur .
3. Appuyez sur **Date et heure**.

Utilisateurs et mots de passe

Paramètre	Appuyer pour...
Mot de passe principal	Activer ou désactiver cette fonction. Changer le mot de passe. En saisissant le mot de passe principal, un utilisateur avancé peut accéder à l'écran lorsque son administrateur ne se souvient plus du mot de passe.
Add User (Ajouter utilisateur)	Ajouter un utilisateur
(Existing user name/nom d'utilisateur existant)	Modifier le profil utilisateur

Ajouter un utilisateur

1. Appuyez sur **Add User (Ajouter un utilisateur)**.
2. Saisissez l'ID opérateur.
3. Saisissez et confirmez le mot de passe de l'utilisateur.
4. Appuyez sur **Create User (Créer un utilisateur)**.

Accès

Pour accéder aux paramètres Utilisateurs et mots de passe :



1. Appuyez sur .
2. Appuyez sur .
3. Appuyez sur **Utilisateurs et mots de passe**.

Mises à jour firmware

Pour mettre à jour le firmware du Écran TMX-2050, vous pouvez utiliser l'une des méthodes de cette section.

Paramètres pour mises à jour



Vous pouvez contrôler la façon dont l'écran recherche des mises à jour et le moment où celles-ci sont téléchargées.

1. Appuyez sur .
2. Appuyez sur .
3. Appuyez sur **Mises à jour firmware**.
4. Appuyez sur **Paramètres**.



Paramètre	Explication
Contrôler autom. s'il y a de nouvelles mises à jour	Si vous activez cette option, le système vérifiera automatiquement s'il y a de nouvelles mises à jour.
Télécharger autom. les nouvelles mises à jour lorsqu'elles sont disponibles	Cette option n'est disponible que si vous avez configuré votre système pour qu'il contrôle automatiquement la présence de nouvelles mises à jour. Le système installera les mises à jour lorsque celles-ci seront disponibles.

Paramètre	Explication
Installer automatiquement le firmware lors de l'arrêt	Cette option n'est disponible que si vous avez configuré votre système pour qu'il contrôle automatiquement la présence de nouvelles mises à jour. Le système installera les mises à jour avant l'arrêt de l'écran.
Télécharger uniquement via la WiFi	Cette option n'est disponible que si vous avez configuré votre système pour qu'il contrôle automatiquement la présence de nouvelles mises à jour. Le système ne téléchargera les mises à jour que via une connexion WiFi.
Afficher versions bêta dans la liste	Le système inclue les versions bêta disponibles au téléchargement.

Packs installés



1. Appuyez sur .
2. Appuyez sur .
3. Appuyez sur **Mises à jour firmware**.
4. Appuyez sur **Packs installés**.

Vérifier les mises à jour

1. Appuyez sur .
2. Appuyez sur .
3. Appuyez sur **Mises à jour firmware**.
4. Appuyez sur **Vérifier les mises à jour**. Le système vérifie la présence de mises à jour et commence le processus de mise à jour immédiatement, à moins que vous n'ayez modifié le moment où la mise à jour doit avoir lieu dans les Paramètres.

Déverrouillage de fonction

Pour certaines fonctions optionnelles, vous devez saisir le mot de passe de déverrouillage. Si vous n'avez pas de mot de passe de déverrouillage, contactez votre revendeur local.

1. Appuyez sur .
2. Appuyez sur .
3. Appuyez sur **Feature unlocks (Déverrouillage de fonction)**. Vous pouvez déverrouiller des fonctions en entrant manuellement le code, en faisant lire le code QR du déverrouillage ou en vérifiant la présence de déverrouillages.

En bas de l'écran, la liste des fonctions actuellement verrouillées est affichée.

Saisie manuelle de code

1. Appuyez sur la boîte de texte Code et entrez le code.
2. Si le système accepte le code, appuyez sur **Accepter**.
3. Si le système rejette le code, vous pouvez réessayer ou contacter votre revendeur pour obtenir de l'aide.

Scanner un code QR

1. Appuyez sur **Lire QR**.
2. Maintenez votre image code en face de l'appareil photo pour qu'elle soit lue.
3. Si le système accepte le code, appuyez sur **Accepter**.
4. Si le système rejette le code, vous pouvez réessayer ou contacter votre revendeur pour obtenir de l'aide.

Check for unlocks (Vérifier la présence de déverrouillages)

1. Appuyez sur **Check for unlocks (Vérifier la présence de déverrouillages)**.
2. La requête sera envoyée afin que l'écran vérifie la présence de tout service ou de toute licence disponibles. Le traitement des déverrouillages peut prendre quelques minutes.

Écran



Voici des paramètres de base pour l'écran.

Paramètre	Appuyer pour...
Changer la luminosité manuellement	Ajuster la luminosité du rétro-éclairage du Écran TMX-2050.

Paramètre	Appuyer pour...
Volume	Ajuster le volume sonore.
Sons de l'écran tactile	Activer ou désactiver les sons associés avec l'utilisation de l'écran.

Accès

Pour accéder aux paramètres de l'écran :

1. Appuyez sur .
2. Appuyez sur .
3. Appuyez sur **écran**.

Cartographie

Ces paramètres contrôlent les fonctions de cartographie disponibles dans l'écran de **Marche**.

Mode jour

Paramètre	Appuyer pour visualiser ou changer...
Sélection d'arrière-plan carte	La couleur du sol pour l'écran de Marche .
Orientation de la carte	Le point de vue qui s'affiche sur l'écran de Marche lors du suivi de la position du véhicule. Options d'orientation : Nord vers le haut ou Véhicule vers le haut.
Temps d'enregistrement Tracking	Options pour enregistrer la trajectoire du véhicule soit à une heure définie, soit à une distance définie. Des points sur la trajectoire sont enregistrés en utilisant la valeur la plus élevée des deux (enregistrement de temps ou de distance). Afin de toujours enregistrer un point sur la base de l'une des deux valeurs, réglez l'autre valeur à zéro. Régler les deux valeurs à zéro désactive l'enregistrement de trajectoire. Options : 0, >1+



Paramètre	Appuyer pour visualiser ou changer...
Distance d'enregistrement tracking	Options pour enregistrer la trajectoire du véhicule à une distance définie.
Enregistrer ligne avec couverture	Le paramètre « activé » ou « désactivé » pour enregistrer une ligne en même que l'enregistrement de couverture.

Cartographier des caractéristiques de position

Paramètre	Appuyer pour visualiser ou changer...
Position cartographie point	La position du point que vous définissez par rapport à l'outil. Centre de rampe, gauche de la rampe, droite de la rampe.
Position cartographie ligne/zone	La position de la ligne ou zone que vous définissez par rapport à l'outil. Centre de rampe, gauche de la rampe, droite de la rampe.

Accès

Pour accéder aux paramètres de cartographie :

1. Appuyez sur .
2. Appuyez sur .
3. Appuyez sur **Cartographie**.

Modèles

Dans les paramètres de modèle, vous pouvez :

- Activer la fonction fermeture auto à utiliser lorsque vous créez des bordures et tournières
- Activer le lissage de courbes et de rayons de virage lorsque vous vous déplacez sur des lignes de guidage
- Personnaliser l'angle d'avertissement de virage serré et le temps d'anticipation

Caractéristiques de courbe

Paramètre	Appuyer pour visualiser ou changer...
Lissage de courbe	La fonction est activée ou désactivée. Lorsque le lissage de courbe est activé, le système lisse la courbe de guidage en l'élargissant.
Rayon de virage large	La taille du cercle que le système va utiliser pour le guidage. Plus le cercle est grand (degrés), plus le virage est large.
Angle d'Avertissement Virage Serré	Le nombre de degrés qui déclenchera un avertissement de virage serré.
Temps d'Anticipation Virage Serré	Le nombre de secondes avant que vous n'approchiez d'un angle de virage serré qui déclenchera l'affichage d'un avertissement sur l'écran.

Tournières



Paramètre	Appuyer pour visualiser ou changer...
Aligner remplissage	Où aligner le remplissage : bord ou ligne AB les plus proches.
Fermeture Auto	Ferme automatiquement le point de départ et d'arrivée lorsque vous créez des bordures et des tournières. Voir Création de modèle de tournière et de remblai, page 204 .
Distance de fermeture auto	La distance entre votre point de départ et votre point d'arrivée pour une tournière.

Bordures

Paramètre	Appuyer pour visualiser ou changer...
Fermeture Auto	Ferme automatiquement le point de départ et d'arrivée lorsque vous créez des bordures. Voir Création de bordure, page 200 .
Distance de fermeture auto	La distance entre votre point de départ et votre point d'arrivée pour une bordure.

Accès

Pour accéder aux paramètres de modèle :

1. Appuyez sur .
2. Appuyez sur .
3. Appuyez sur **Modèles**.

Guidage

Les paramètres suivants vous permettent de personnaliser les commandes liées au guidage.

Paramètre	Appuyer pour visualiser ou changer...
Délai opérateur	Le délai avant que l'écran n'arrête le guidage et les applications en l'absence de réponse à un message d'arrêt.
Incrément de décalage	L'incrément utilisé pour décaler le système de guidage à chaque pression. Vous pouvez décaler un modèle par incréments de façon perpendiculaire par rapport au modèle. Décaler un modèle permet une adaptation à la dérive de satellite. Voir Raccourcis d'ajustement de modèle de guidage, page 209 et État de GNSS et de technologie xFill, page 246 .
Incrément d'étirement d'outil	L'incrément utilisé pour décaler l'outil par rapport à la ligne de guidage actuelle.
Agressivité	L'incrément utilisé pour modifier l'agressivité.
Verrouillage autoguidage	Si la fonction est activée ou désactivée. Lorsque le verrouillage est activé, l'écran n'offre pas d'option d'utilisation de l'autoguidage.
Re-mark Reset on Power Cycle (Réinitialiser entrées re-marquées à la mise sous tension)	Retirer toutes les entrées re-marquées à la mise sous tension.
Re-mark Reset with Import (Réinitialiser les entrées re-marquées à l'importation)	Retirer toutes les entrées re-marquées lors d'une importation.

Accès

Pour accéder aux paramètres de Guidage :

1. Appuyez sur .
2. Appuyez sur .
3. Appuyez sur **Steering/Guidance** (Conduite/guidage).

Services modem

Lorsque le modem DCM-300 se connecte au réseau, il envoie des informations à l'écran concernant le modem et le réseau.

Modem

Paramètre	Appuyer pour visualiser ou changer...
Nom Appareil	Le numéro de série du Écran TMX-2050.

Réseau (CDMA)

Paramètre	Appuyer pour...
Réinitialisation CDMA	Réinitialiser la connexion au réseau. Ceci réinitialisera la connexion entre le modem et le fournisseur de service et supprimera tous les paramètres existants.

Les paramètres supplémentaires suivants sont en lecture seule et sont automatiquement complétés lorsque le modem DCM-300 se connecte au réseau :

- Mobile Directory Name (MDN) (Nom de répertoire mobile)
- Electronic Serial Number (ESN) (Numéro de série électronique)
- Mobile Identification Number (MIN) (Numéro d'identification mobile)
- Preferred Roaming List (PRL) (Liste d'itinérance préférée)

Network (GSM) (Réseau)

Paramètre	Appuyer pour...
APN	Visualiser le nom du point d'accès.
Code secret SIM	Le code secret de la carte SIM.
Avancé	Ouvrir une boîte pop-up dans laquelle entrer le nom d'utilisateur GSM et le mot de passe GSM.

Les paramètres supplémentaires suivants sont en lecture seule et sont automatiquement complétés lorsque le modem DCM-300 se connecte au réseau :



- IMEI : International Mobile Equipment Identity (Identité d'équipement mobile international)
- SIM ICCID : IMS Charging Identifier (Identifiant de charge IMS)
- État SIM : état de SIM

Office Sync

Paramètre	Appuyer pour...
Office Sync	Activer ou désactiver la fonction.
Contrôler le serveur	Sélectionner la fréquence à laquelle vous souhaitez que l'écran vérifie le serveur pour envoyer des données au bureau.
Envoyer données	Sélectionner la fréquence à laquelle des données sont envoyées de l'écran au bureau.
Envoi sans sollicitation	Activer ou désactiver la fonction. Lorsque cette fonction est activée, l'écran enverra des données au bureau sans vous demander confirmation au préalable. Si cette fonction est activée, des données seront envoyées sans vous avertir. Ceci peut entraîner le transfert de gros fichiers ou le transfert de données que vous ne souhaitez pas transférer.

Accès

Pour accéder aux services modem :

1. Appuyez sur .
2. Appuyez sur .

3. Appuyez sur **Services modem**.

Restaurer les paramètres par défaut

Durant le dépannage, le Support peut vous demander d'effectuer une réinitialisation.

Options d'utilisateur Admin

Paramètre	Appuyer pour...
Restaurer les préférences par défaut de l'utilisateur	Restaurer les préférences par défaut pour l'utilisateur ayant actuellement ouvert une session.
Remettre les préférences sur les valeurs d'usine par défaut	Restaurer les paramètres d'usine par défaut de l'écran Supprime tous les paramètres personnalisés de tous les comptes d'utilisateur.
Réinitialisation usine	Supprimer tous les comptes d'utilisateur, toutes les données système et d'application, tous les paramètres et toutes les applications téléchargées.

Options d'utilisateur restreint

Paramètre	Appuyer pour...
Restaurer les préférences par défaut de l'utilisateur	Restaure les préférences par défaut de l'utilisateur.

Accès

Pour accéder à l'option Restore Defaults (Restaurer les paramètres par défaut) :

1. Appuyez sur .
2. Appuyez sur .
3. Appuyez sur **Restore Defaults (Restaurer les paramètres par défaut)**.

Paramètres système

Sur le Écran TMX-2050, vous pouvez personnaliser et configurer de nombreuses options incluant (de façon non exhaustive) :



- Le changement de langue et d'unités de mesure et la définition du fuseau horaire
- La définition de préférences pour :
 - Le guidage
 - Le point où commencer la cartographie et l'enregistrement
- La création, modification et suppression de profils utilisateur
- La visualisation et la réinitialisation de paramètres du modem
- La configuration d'Office Sync

Système

Information	Appuyer pour voir...
Software Information (Informations concernant le logiciel)	La liste des packs logiciels pour le diagnostic.
Current User Information (Informations concernant l'utilisateur actuel)	Des informations système sur l'utilisateur ayant actuellement ouvert une session. Voir Utilisateurs et mots de passe, page 59 .
Current Preference Information (Informations concernant les préférences actuelles)	Les paramètres actuels de l'utilisateur ayant actuellement ouvert une session.
Device Information (Informations concernant l'appareil)	Des informations techniques concernant l'écran.
Système	Des détails sur le système.

Accès

Pour accéder aux paramètres du système :

1. Appuyez sur .
2. Appuyez sur .

3. Appuyez sur **Système**.

Installation

Dans ce chapitre :

- [Composants, page 74](#)
- [Aperçu de l'installation, page 79](#)
- [Schéma de connexion, page 79](#)

L'installation comprend le montage de l'écran, de l'écran TMX-2050, de la module TM-200 et d'autres composants s'ils s'appliquent à la configuration de votre système.

Composants

Les composants suivants font partie de la configuration recommandée pour le Écran TMX-2050:

- [Écran TMX-2050, page 74](#)
- Dispositif de montage de l'écran - pour monter le Écran TMX-2050
- [Module TM-200, page 76](#) - pour permettre une déconnexion et une reconnexion rapides du Écran TMX-2050. Le module TM-200 contient un récepteur GNSS intégré.
- [Modem DCM-300, page 78](#) - fournit l'accès à des services de correction, au transfert de données sans fil et aux signaux cellulaires/WiFi là où cela s'applique
- [Radio intégrée AG-815, page 77](#) - pour services de corrections RTK

Écran TMX-2050



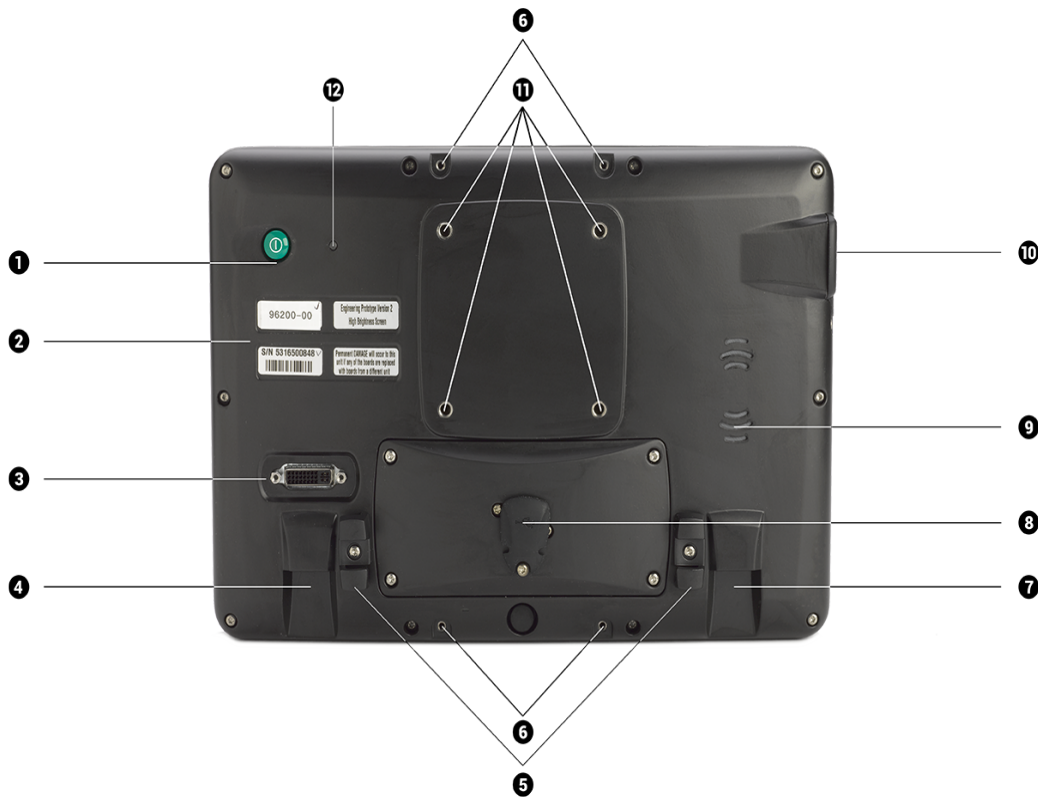
ATTENTION – N'appuyez pas sur l'écran avec un objet pointu comme un crayon de papier. Vous pourriez endommager la surface de l'écran.

Vue avant



Élément	Description
①	Écran tactile 12 pouces
②	Port : USB (sur le côté avec cache). Port pour lecteur USB pour transférer des données vers le Écran TMX-2050 et provenant de celui-ci. Voir Transfert de données, page 55 et Port USB, page 55 .

Vue arrière



Élément	Nom	Explication
①	Bouton d'alimentation	Arrête et met en marche le Écran TMX-2050
②	Étiquettes portant le numéro de pièce et le numéro de série	N/A
③	Port : DVI / HDMI	Pour fonction future

Élément	Nom	Explication
4	Jack : le module TM-200 (RJ45)	Prise de connexion du le module TM-200
5	Supports de câbles	Maintiennent les câbles Ethernet Trimble afin d'éviter toute contrainte de câble
6	Vis intérieures	Emplacement de montage du boîtier d'interrupteurs Field IQ
7	Jack : CAN (RJ11)	Pour fonction future
8	Port : USB (arrière) avec cache.	Port pour lecteur USB pour transférer des données vers le/provenant du Écran TMX-2050
9	Haut-parleurs	À utiliser si le son est activé sur le Écran TMX-2050. Voir Écran , page 62.
10	Port : USB (sur le côté) avec cache	Port pour lecteur USB pour transférer des données vers le Écran TMX-2050 et provenant de celui-ci. Voir Transfert de données , page 55 et Port USB , page 55.
11	Vis intérieures dans la plaque de fixation	Reçoit les vis de la fixation d'écran Zirkona
12	Capteur de lumière ambiante	Détecte une lumière ambiante plus basse et active le rétro-éclairage sur l'écran.

Module TM-200

Le le module TM-200 est raccordé au Écran TMX-2050 à l'aide d'un seul câble. Tous les autres composants sont raccordés au le module TM-200. Ceci vous permet de déconnecter et de reconnecter rapidement le Écran TMX-2050 si nécessaire.





Élément	Nom	Explication
❶	Connecteur AMPSEAL à 14 broches	Prise d'alimentation et d'entrées
❷	Connecteur Deutsch à 12 broches	Prise pour les entrées
❸	Connecteur AMPSEAL à 8 broches	Prise de connexion du Écran TMX-2050
❹	Connecteur AMPSEAL à 8 broches	Prise de câble Ethernet pour la connexion au DCM-300-modem ou à un second le module TM-200
❺	Connecteur d'antenne GNSS AG-25	Prise de connexion de l'antenne GNSS AG-25
❻	Vis et plaque de couverture finale	Dévissez et déposez la plaque de couverture finale afin de découvrir la fente d'expansion de la radio AG-815.
❼	Fusible 10 A	Protéger les composants de surtensions
❽	Fente d'expansion radio	Prise pour connecter la radio intégrée AG-815

Radio intégrée AG-815

La radio intégrée AG-815 fournit l'accès à des réseaux radio pour des applications CenterPoint™ RTK haute précision en temps réel. L'AG-815 est disponible pour 450 MHz et 900 MHz.



Élément	Nom	Explication
1	Connecteur d'antenne	Connexion pour l'antenne de radio primaire
2	Connecteur	Pour utilisation future
3	Connecteur plat radio	Connexion au le module TM-200 radio

Modem DCM-300

Le DCM-300-modem est disponible en deux modèles destinés à l'utilisation sur les réseaux mobiles Global System for Mobile Communications (GSM) tels que AT&T, ou les réseaux mobiles Code Division Multiple Access (CDMA) tels que Verizon.

Le DCM-300-modem vous permet d'utiliser :

- des services de corrections CenterPoint RTX™ et CenterPoint VRS™ ainsi que des corrections RTK de réseaux tiers
- Transfert de données pour Vehicle Sync, Office Sync pour Connected Farm [Configuration d'Office Sync pour Connected Farm, page 105](#) et fonction de suivi d'actif (asset tracking) du service Dispatch de Vehicle Manager
- Plans de données mobiles (USA uniquement)
- Les réseaux mobiles GSM mondiaux
- Signaux WiFi comme applicable

Voir ce qui suit pour des informations complémentaires :

- [Connecter le modem DCM-300, page 84](#)
- [État du modem DCM-300, page 238](#)

Aperçu de l'installation

La fixation de l'écran se fixe sur un rail dans la cabine du véhicule. Le Écran TMX-2050 se connecte à la fixation de l'écran.

Le module TM-200 est raccordé à l'écran par un seul câble.

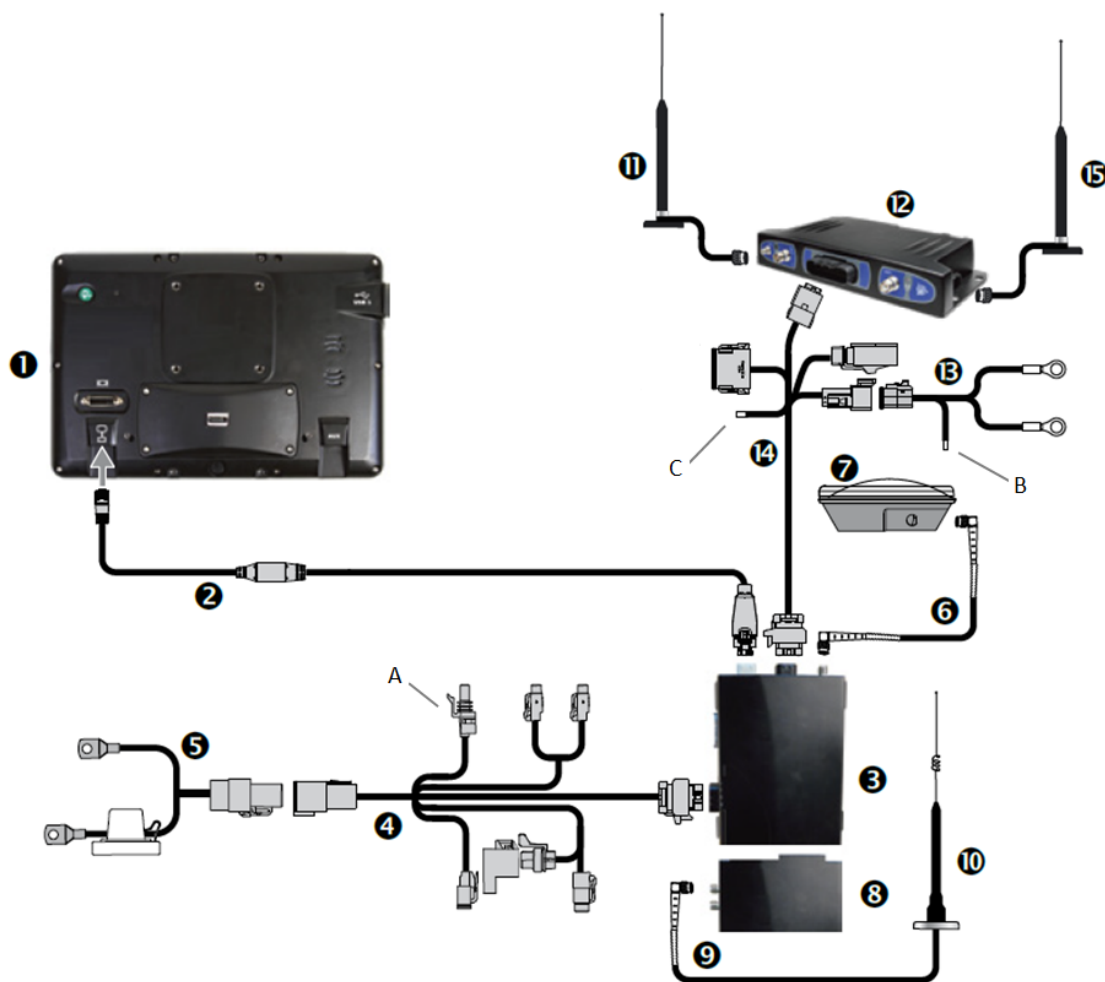
En fonction de votre connexion et des services de correction que vous utilisez, des composants supplémentaires doivent être installés :

Schéma de connexion

Le schéma de connexion inclut le matériel du Écran TMX-2050 et les composants additionnels pour une connectivité améliorée (la radio intégrée AG-815, DCM-300-modem). Pour acheter des composants et services additionnels, consultez votre revendeur local.

Utilisez uniquement des câbles Trimble. Les câbles Trimble utilisent des jauges de câble spécifiques qui ne sont pas présentes dans certains des câbles RJ1/RJ45/CAT 6 du commerce.

Note – *Le système de guidage requiert une installation professionnelle. Si le système de guidage n'est pas installé actuellement dans votre véhicule, consultez votre revendeur local.*



Élément	Description	Référence Trimble
①	Écran TMX-2050 et matériel de montage	96700-00
②	le module TM-200 câble vers le Écran TMX-2050	93843
③	le module TM-200	95060-00
④	Câble de raccordement de DTP au le module TM-200 A : Vers l'allumage du véhicule.	92676
⑤	Câble de raccordement de l'alimentation à DTP	92905

Élément	Description	Référence Trimble
⑥	Câble de raccordement de l'antenne GNSS au le module TM-200	50449
⑦	Antenne AG25 GNSS et matériel de montage	77038-01
⑧	la radio intégrée AG-815	95080-xx
⑨	Câble d'antenne radio	62120
⑩	Antenne radio RTK	24253-44 / 24253-46 / 22882-10
⑪	Antenne cellulaire	72122 et 51227
⑫	DCM-300-modem	80632-xx
⑬	DCM-300-modem au câble d'alimentation B : connexion à la source d'allumage.	94267
⑭	DCM-300-modem vers le câble le module TM-200 C : connexion à la terre du châssis.	94267
⑮	Antenne WiFi pour DCM-300-modem	83700-05
⑯	Adaptateur CAN du Vehicule Manager, entrée travail productivité de flotte, DCM-300-modem à terminal R sur alternateur (en option, utiliser si CAN n'a pas d'heures de moteur)	86995 / 87754 / 90147



AVERTISSEMENT – Si le véhicule possède un interrupteur électrique principal, veillez à ce que les connexions à la terre du câble d'alimentation ne soient pas raccordées directement à la borne de batterie. Raccordez les connexions à la terre du câble d'alimentation au côté châssis de l'interruption principale afin qu'elle soit aussi proche que possible de la batterie mais soit tout de même déconnectée lorsque l'interrupteur principal est désactivé. Ne pas raccorder la terre du câble d'alimentation entraînera un endommagement de l'écran.

Installer l'écran et le dispositif de fixation

Utilisez le matériel de montage fourni dans le kit de l'écran pour monter ce dernier dans la cabine du véhicule.

Référez-vous au [Schéma de connexion, page 79](#) lorsque vous suivez ces instructions.

Avant d'exécuter les étapes d'installation, choisissez un endroit dans la cabine où la barre de montage ④ peut être fixée à un rail. Maintenez l'écran à l'endroit choisi et assurez-vous des points suivants :

- L'écran est facile à voir mais ne bloque pas la vue du conducteur ;
- Il est à portée de main du conducteur afin que le lecteur USB soit facile à retirer et à remplacer ;
- Il ne gêne pas le conducteur lorsque celui-ci rentre dans la cabine ou en sort ou pour d'autres activités.

1. Utilisez les boulons fournis pour attacher la fixation à barre ④ à un rail dans la cabine.
2. Utilisez les vis fournies pour fixer la plaque de montage ① à l'arrière du Écran TMX-2050.
3. Tournez le levier de serrage ③ pour desserrer la fixation Zirkona ②.
4. Ajustez le Écran TMX-2050 jusqu'à ce qu'il soit positionné où vous le voulez. Tournez le levier de serrage ③ dans l'autre sens pour serrer la fixation Zirkona ②.

Élément	Description
①	Plaque de montage
②	Fixation Zirkona
③	Manette de serrage
④	Fixation à barre



Connecter la radio AG-815

La radio intégrée AG-815 se raccorde directement au module TM-200. Référez-vous au [Schéma de connexion, page 79](#) lorsque vous suivez ces instructions.

1. Retirez les vis et la plaque frontale du module TM-200 (voir ⑥ [Module TM-200, page 76](#)).
2. Insérez le connecteur plat de la radio AG-815 (voir ③) dans la fente d'expansion radio du module TM-200 (voir ⑧ [Module TM-200, page 76](#)).
3. Utilisez les vis longues fournies avec la radio AG-815 pour fixer la radio au module TM-200. La

photo ci-après représente les deux équipements une fois fixés l'un à l'autre.



Connecter le module TM-200

Le module TM-200 se connecte à l'antenne, au guidage automatique et à d'autres systèmes tels que le contrôle de débit et de section du système Field-IQ. Avant l'installation, veillez à ce que le module TM-200 ne soit pas en plein chemin tout en restant accessible et soit assez proche pour pouvoir connecter l'écran avec le câble fourni **2**.

Référez-vous au [Schéma de connexion](#), page 79 lorsque vous suivez ces instructions.

1. Utilisez le câble de l'écran **2** pour connecter le module TM-200 **3** au Écran TMX-2050 **1**. Veillez à ce que le câble soit bien serré dans le porte-câble situé à côté du port à l'arrière de l'écran. Ceci évite au câble d'être tiré hors du port et réduit la contrainte appliquée sur le câble.
2. Voir [Connecter la radio AG-815](#), page 82 pour connecter la radio intégrée AG-815.
3. Utilisez le câble d'antenne GNSS **6** pour connecter l'antenne GNSS **7** au le module TM-200 **3**.
4. Utilisez le module TM-200 **4** pour connecter le module TM-200 au câble d'alimentation **5**.
5. Connectez le connecteur de détection de l'allumage (R1) sur le câble du module TM-200 **4** à la source d'allumage sur le véhicule.
6. Connectez le câble d'alimentation à la batterie du véhicule **5**.

Note – Si le véhicule possède un interrupteur électrique principal, veillez à ce que les connexions à la terre du câble d'alimentation ne soient pas raccordées directement à la borne de batterie. Raccordez les connexions à la terre du câble d'alimentation au côté châssis de l'interruption principale afin qu'elle soit aussi proche que possible de la batterie mais soit tout de même déconnectée lorsque l'interrupteur principal est désactivé.

Connecter le modem DCM-300

Référez-vous au [Schéma de connexion, page 79](#) lorsque vous suivez ces instructions.

1. Montez le modem dans la cabine du véhicule, à un endroit ombragé et bien ventilé. Montez l'antenne mobile à l'extérieur du véhicule. Si vous utilisez Vehicle Sync ou Office Sync pour échanger des données à distance, montez l'antenne WiFi à l'extérieur du véhicule.
2. Connectez l'un ou l'autre, ou les deux, élément(s) suivant(s) : l'antenne de mobile ⑪ et/ou l'antenne sans fil ⑮ au DCM-300-modem ⑫.
3. Utilisez le câble menant du DCM-300-modem au le module TM-200 ⑭ pour connecter le DCM-300-modem au port d'expansion sur le le module TM-200 ③.
4. Connectez le câble menant du DCM-300-modem à l'alimentation ⑬ au câble menant du DCM-300-modem au le module TM-200 ⑭.
5. Connectez le câble menant du modem DCM-300 à l'alimentation ⑬ à la batterie du véhicule.
Note – *Le faisceau de connexion à l'alimentation de la machine possède des câbles pour l'alimentation, la terre et l'allumage. Le câble de l'allumage doit être connecté à une source commutée +12 V pour que le modem DCM-300 fonctionne correctement.*
6. Si vous utilisez Vehicle Manager, connectez l'adaptateur CAN du Vehicle Manager ⑰ au bus CAN du véhicule.
7. Utilisez le matériel fourni avec DCM-300-modem pour l'installation.



ATTENTION – N'installez pas le modem DCM-300 là où il serait directement exposé aux rayons du soleil ou dans des endroits très chauds. Ceci aurait une influence néfaste sur les performances.

Connecter l'antenne GNSS AG-25

L'antenne GNSS est nécessaire pour que le récepteur GNSS du le module TM-200 puisse recevoir des corrections GPS / GNSS. Référez-vous au [Schéma de connexion, page 79](#) lorsque vous suivez ces instructions.

Installer l'antenne GNSS AG-25

L'antenne GNSS AG-25 possède des aimants intégrés pour une installation facile. Pour fixer l'antenne sur une surface non métallique, utilisez la plaque de fixation.

1. Raccordez le câble d'antenne à l'antenne.
2. Placez l'antenne sur le toit du véhicule, à l'avant et de façon équidistante de la gauche et de la droite.
3. Sur la plaque de fixation, retirez les protections des bandes adhésives.
4. Attachez la plaque de fixation au pavillon du véhicule avec les bandes adhésives.

5. Placez l'antenne sur la plaque de fixation.
6. Acheminez l'autre extrémité du câble d'antenne dans l'habitacle de cabine.
7. Raccordez le câble d'antenne GNSS à l'installation d'antenne GNSS.
8. Raccordez le câble d'antenne GNSS **6** au le module TM-200.

Note – Pour réduire au minimum les interférences avec le signal GNSS, assurez-vous que l'antenne GNSS est au moins à 1 m de toute autre antenne (y compris d'une antenne radio).



ATTENTION – Si vous utilisez le véhicule dans un périmètre de 100 m (300 pieds) autour d'une ligne haute tension, d'une cuvette radar ou d'une tour de cellulaire, l'antenne GNSS risque de subir des interférences.

Connecter des composants supplémentaires

Note – Le système de guidage requiert une installation professionnelle. Si le système de guidage n'est pas installé actuellement dans votre véhicule, consultez votre revendeur local.

Référez-vous au Écran TMX-2050 *Guide de câblage de l'écran* pour raccorder le à :

- Système de guidage automatique
- Contrôle du débit et de l'application
- Contrôle de hauteur de rampe
- Autres composants


Connectivité

Dans ce chapitre :

- [Introduction à la connectivité, page 98](#)
- [Paramètres GNSS, page 88](#)
- [Configuration du modem DCM-300, page 104](#)
- [Configuration d'Office Sync pour Connected Farm, page 105](#)

En plus de GNSS, vous pouvez utiliser des services de correction optionnels, le modem DCM-300 et Office Sync pour transférer des fichiers à votre application Connected Farm.

Paramètres GNSS

- Après avoir installé l'antenne GNSS AG25, mettez le véhicule en marche. Ceci mettra le récepteur en marche.
- Veillez à ce que toutes les fonctions optionnelles soient déverrouillées et à ce que tous les abonnements soient activés.
- Sur le Écran TMX-2050, commencez la configuration, y compris la sélection de la source de correction.
- Dans l'écran d'**Accueil**, appuyez sur .
- Appuyez sur **Configuration GNSS**. Le panneau de configuration GNSS apparaît.
- Appuyez sur **Type d'antenne**, puis sélectionnez dans la liste :
 - AG25
 - Autre
 - Zephyr™ II
 - Zephyr II (robuste)
- Appuyez sur **Source de correction** et sélectionnez la source de correction que vous allez utiliser.
Note – Vous ne pourrez pas sélectionner les sources de correction qui sont verrouillées.

Source de correction	Description
Autonome (Aucun)	Aucune correction GPS. Si ceci est votre source de correction, vous ne devez pas entrer d'autres paramètres.
Corrections SBAS	<p>Systèmes d'augmentation basés sur satellites avec services de correction gratuits :</p> <ul style="list-style-type: none"> WAAS (Wide Area Augmentation System - Système d'augmentation à zone large) en Amérique du Nord EGNOS (European Geostationary Navigation Overlay Service - Système européen de navigation par recouvrement géostationnaire) en Europe MSAS (Multi-functional Satellite Augmentation System/Système d'augmentation satellite multifonctionnel) dans les régions Asie-Pacifique <p>Voir Corrections SBAS, page 90 pour des informations concernant les paramètres additionnels.</p>

Source de correction	Description
Corrections RangePoint RTX	Service d'abonnement basé sur satellite pour les corrections d'une précision de passe à passe < 6" (15 cm) et compatibilité GLONASS. Voir Corrections RangePoint RTX, page 90 pour des informations complémentaires concernant les paramètres additionnels.
Corrections OmniSTAR G2/HP	Service d'abonnement basé sur satellite : <ul style="list-style-type: none"> • Les corrections HP ont une précision de 2 - 4" (5 - 10 cm) • Les corrections G2 ont une précision de 3 - 4" (8 - 10 cm) et sont compatibles avec GLONASS Voir Corrections OmniSTAR G2/HP, page 91 pour des informations concernant les paramètres additionnels.
Corrections (modem) CenterPoint RTX (standard)	Service d'abonnement cellulaire pour les corrections d'une précision < 1.5" (3,8 cm) et compatibilité GLONASS. (Requiert un DCM-300-modem.) Voir Corrections (modem) CenterPoint RTX, page 92 pour des informations concernant les paramètres additionnels.
Corrections (satellite) CenterPoint RTX (Standard ou convergence rapide)	Service d'abonnement satellite pour les corrections d'une précision < 1.5" (3,8 cm) et compatibilité GLONASS. (Requiert un DCM-300-modem.) Voir Corrections (modem) CenterPoint RTX, page 92 pour des informations concernant les paramètres additionnels.
Corrections CenterPoint VRS	Corrections RTK cellulaires à partir d'une station de référence basée au sol utilisant un modem. (Requiert un DCM-300-modem.) Voir Corrections CenterPoint VRS, page 94 pour des informations concernant les paramètres additionnels.
Corrections CenterPoint RTK	Corrections émises par radio par le biais d'une station de référence basée au sol. Voir Corrections CenterPoint RTK, page 95 pour des informations concernant les paramètres additionnels.

8. Appuyez sur **Qualité de position** pour modifier la valeur par défaut qui est *Favoriser la précision*.

Paramètre	Description
Favoriser la précision (option par défaut)	Utiliser cette option pour les opérations nécessitant une précision maximale.
Qualité équilibrée	pour échanger une précision potentielle contre un temps de production plus long.
Favoriser la disponibilité	pour augmenter le temps de production, avec un potentiel pour une précision réduite.

9. Après avoir complété tous les paramètres, appuyez sur  pour enregistrer vos paramètres.

Corrections SBAS

Complétez les paramètres suivants pour les SBAS.

Paramètre	Options
Sélection satellite de correction	Choisissez <i>Sélect auto</i> pour une sélection automatique de satellite ou sélectionnez un satellite dans la liste.
Qualité de position	<p>Sélectionnez le choix approprié :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Favoriser la précision (option par défaut) : Utilisez cette option pour les opérations nécessitant la plus grande précision (telles que le semis de culture en ligne et le strip-till). • Qualité équilibrée : pour échanger une précision potentielle contre un temps de production plus long. • Favoriser la disponibilité : pour augmenter le temps de production, avec un potentiel pour une précision réduite.

Corrections RangePoint RTX

Complétez les paramètres suivants pour les corrections RangePoint™ RTX.

Paramètre	Options
Qualité de position	<p>Sélectionnez le choix approprié :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Favoriser la précision (option par défaut) : Utilisez cette option pour les opérations nécessitant la plus grande précision (telles que le semis de culture en ligne et le strip-till). • Qualité équilibrée : pour échanger une précision potentielle contre un temps de production plus long. • Favoriser la disponibilité : pour augmenter le temps de production, avec un potentiel pour une précision réduite.
Seuil de convergence	Visualisez le niveau de convergence auquel le système vous permettra de démarrer les opérations de guidage.

Paramètre	Options
Fréquence	<p>Choisissez la fréquence RTX pour votre région ou entrez une fréquence personnalisée. Les options de fréquence sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asie/Pacifique (1539.8325) (débit en bauds = 600) • Amérique du Nord centrale (1557.8150) (débit en bauds = 2400) • Personnalisé (entrez la fréquence et le débit en bauds) • Amérique du Nord orientale (1557.8590) (débit en bauds = 600) • Europe/Afrique (1539.9525) (débit en bauds = 600) • Amérique Latine (1539.8325) (débit en bauds = 600) • Amérique du Nord occidentale (1557.8615) (débit en bauds = 600)

Corrections OmniSTAR G2/HP

Complétez les paramètres suivants pour les corrections OmniSTAR (G2 ou HP).

Paramètre	Options
Redémarrage rapide	<p>Choisissez une option <i>Redémarrage rapide</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Activé (On)</i> (option par défaut) - Réduit le temps de convergence de position si bien que le système est opérationnel plus rapidement. Choisissez <i>Activé On</i> lorsque le véhicule est garé dans une zone avec une vue claire du ciel et qu'il ne sera pas déplacé jusqu'à la prochaine utilisation. • <i>Désactivé (Off)</i> - N'utilise pas <i>Redémarrage rapide</i>.
Seuil de convergence	<p>Définissez le niveau de convergence auquel le système vous permettra de démarrer les opérations de guidage.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entrez une valeur de convergence proche de 12 pouces pour les applications sur de vastes étendues afin de commencer à travailler rapidement. • Entrez une valeur de convergence proche de 4 pouces pour les applications de culture en ligne afin d'assurer que la précision souhaitée est obtenue avant de commencer à travailler.
Sélection satellite de correction	<p>Choisissez <i>Select auto</i> pour une sélection automatique de satellite ou sélectionnez un satellite dans la liste. Si vous choisissez <i>PERSONNALISÉ</i>, entrez la fréquence et le débit en bauds.</p>

Paramètre	Options
Qualité de position	<p>Sélectionnez le choix approprié :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Favoriser la précision (option par défaut) : Utilisez cette option pour les opérations nécessitant la plus grande précision (telles que le semis de culture en ligne et le strip-till). • Qualité équilibrée : pour échanger une précision potentielle contre un temps de production plus long. • Favoriser la disponibilité : pour augmenter le temps de production, avec un potentiel pour une précision réduite.

Corrections (modem) CenterPoint RTX

Complétez les paramètres suivants pour les corrections (modem) CenterPoint RTX.

Paramètre	Options
Modem	DCM-300 est l'option disponible.
Seuil de convergence	<p>Définissez le niveau de convergence auquel le système vous permettra de démarrer les opérations de guidage.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entrez une valeur de convergence proche de 12 pouces pour les applications sur de vastes étendues afin de commencer à travailler rapidement. • Entrez une valeur de convergence proche de 4 pouces pour les applications de culture en ligne afin d'assurer que la précision souhaitée est obtenue avant de commencer à travailler.
Qualité de position	<p>Sélectionnez le choix approprié :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Favoriser la précision (option par défaut) : Utilisez cette option pour les opérations nécessitant la plus grande précision (telles que le semis de culture en ligne et le strip-till). • Qualité équilibrée : pour échanger une précision potentielle contre un temps de production plus long. • Favoriser la disponibilité : pour augmenter le temps de production, avec un potentiel pour une précision réduite.

Pour utiliser des corrections (modem) CenterPoint RTX :

1. Connectez le DCM-300-modem à l'écran.
2. Mettez le DCM-300-modem et l'écran en marche en allumant l'allumage du véhicule.

3. Déverrouillez CenterPoint RTX. (Voir [Déverrouillage de fonction](#), page 61.)
4. Redémarrez le DCM-300-modem en coupant l'allumage du véhicule.

Corrections (satellite) CenterPoint RTX

Complétez les paramètres suivants pour les corrections (satellite) CenterPoint RTX.

Convergence standard

Paramètre	Options
Redémarrage rapide	Activer ou désactiver.
Seuil de convergence	<p>Définissez le niveau de convergence auquel le système vous permettra de démarrer les opérations de guidage.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entrez une valeur de convergence proche de 12 pouces pour les applications sur de vastes étendues afin de commencer à travailler rapidement. • Entrez une valeur de convergence proche de 4 pouces pour les applications de culture en ligne afin d'assurer que la précision souhaitée est obtenue avant de commencer à travailler.
Fréquence	<p>Choisissez la fréquence RTX pour votre région ou entrez une fréquence personnalisée. Les options de fréquence sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asie/Pacifique (1539.8325) (débit en bauds = 600) • Amérique du Nord centrale (1557.8150) (débit en bauds = 2400) • Personnalisé (entrez la fréquence et le débit en bauds) • Amérique du Nord orientale (1557.8590) (débit en bauds = 600) • Europe/Afrique (1539.9525) (débit en bauds = 600) • Amérique Latine (1539.8325) (débit en bauds = 600) • Amérique du Nord occidentale (1557.8615) (débit en bauds = 600)
Qualité de position	<p>Sélectionnez le choix approprié :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Favoriser la précision (option par défaut) : Utilisez cette option pour les opérations nécessitant la plus grande précision (telles que le semis de culture en ligne et le strip-till). • Qualité équilibrée : pour échanger une précision potentielle contre un temps de production plus long. • Favoriser la disponibilité : pour augmenter le temps de production, avec un potentiel pour une précision réduite.

Convergence rapide

Paramètre	Options
Redémarrage rapide	Activer ou désactiver.
Seuil de convergence	<p>Définissez le niveau de convergence auquel le système vous permettra de démarrer les opérations de guidage.</p> <ul style="list-style-type: none"> Entrez une valeur de convergence proche de 12 pouces pour les applications sur de vastes étendues afin de commencer à travailler rapidement. Entrez une valeur de convergence proche de 4 pouces pour les applications de culture en ligne afin d'assurer que la précision souhaitée est obtenue avant de commencer à travailler.
Fréquence	<p>Choisissez la fréquence RTX pour votre région ou entrez une fréquence personnalisée. Les options de fréquence sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> Asie/Pacifique (1539.8325) (débit en bauds = 600) Amérique du Nord centrale (1557.8150) (débit en bauds = 2400) Personnalisé (entrez la fréquence et le débit en bauds) Amérique du Nord orientale (1557.8590) (débit en bauds = 600) Europe/Afrique (1539.9525) (débit en bauds = 600) Amérique Latine (1539.8325) (débit en bauds = 600) Amérique du Nord occidentale (1557.8615) (débit en bauds = 600)
Qualité de position	<p>Sélectionnez le choix approprié :</p> <ul style="list-style-type: none"> Favoriser la précision (option par défaut) : Utilisez cette option pour les opérations nécessitant la plus grande précision (telles que le semis de culture en ligne et le strip-till). Qualité équilibrée : pour échanger une précision potentielle contre un temps de production plus long. Favoriser la disponibilité : pour augmenter le temps de production, avec un potentiel pour une précision réduite.

Corrections CenterPoint VRS

Complétez les paramètres suivants pour les corrections CenterPoint VRS.

Paramètre	Options
Modem	DCM-300 est l'option disponible.

Paramètre	Options
xFill (Voir Technologie xFill , page 98.)	Activer ou désactiver. (Voir Introduction à la connectivité , page 98).
Qualité de position	Sélectionnez le choix approprié : <ul style="list-style-type: none"> • Favoriser la précision (option par défaut) : Utilisez cette option pour les opérations nécessitant la plus grande précision (telles que le semis de culture en ligne et le strip-till). • Qualité équilibrée : pour échanger une précision potentielle contre un temps de production plus long. • Favoriser la disponibilité : pour augmenter le temps de production, avec un potentiel pour une précision réduite.
Nom/adresse de serveur VRS	Entrez la valeur que votre fournisseur de service VRS vous a donnée.
Numéro de port de serveur	Entrez la valeur que votre fournisseur de service VRS vous a donnée.
Temps de fonctionnement xFill (Disponible uniquement si vous avez activé xFill.)	20 minutes Lorsque xFill est sélectionné comme source de secours, ceci est le temps pendant lequel l'écran utilisera la technologie xFill après que le service de correction soit devenu indisponible.

Pour utiliser la correction CenterPoint VRS :

1. Connectez le DCM-300-modem à l'écran.
2. Mettez le DCM-300-modem et l'écran en marche en allumant l'allumage du véhicule.
3. Déverrouillez les services de correction RTK et VRS. (Voir [Déverrouillage de fonction](#), page 61.)
4. Redémarrez le DCM-300-modem en coupant l'allumage du véhicule et en le remettant en marche.

Corrections CenterPoint RTK

Ces paramètres sont destinés à l'utilisation avec le la radio intégrée AG-815.

Paramètre	Options
Radio	Choisissez la fréquence du la radio intégrée AG-815 : 450 MHz ou 900 MHz.

Paramètre	Options
xFill (Voir Technologie xFill , page 98.)	Activer ou désactiver la technologie xFill. (Pour des informations complémentaires, voir Technologie xFill , page 98.)
Mode scintillation	Active ou désactive le mode. (Voir Scintillation , page 103.)
Qualité de position	Sélectionnez le choix approprié : <ul style="list-style-type: none"> • Favoriser la précision (option par défaut) : Utilisez cette option pour les opérations nécessitant la plus grande précision (telles que le semis de culture en ligne et le strip-till). • Qualité équilibrée : pour échanger une précision potentielle contre un temps de production plus long. • Favoriser la disponibilité : pour augmenter le temps de production, avec un potentiel pour une précision réduite.
Fréquence canal/radio	Appuyez pour afficher une liste de fréquences. Si vous avez déjà entré des fréquences, choisissez la fréquence appropriée. Dans le cas contraire, appuyez sur le rang. Un bouton Modifier s'affiche. Appuyez sur Modifier. Entrez comme fréquence un nombre compris entre 403,0 MHz et 473,0 MHz Ajoutez une description optionnelle. Vous pouvez entrer jusqu'à 40 fréquences, nombres et symboles en utilisant jusqu'à 9 caractères, décimales comprises (p. ex. 450,00000).
Protocole	<ul style="list-style-type: none"> • PCCEOC 4800 • PCCEOC 9600 • PCCEOT 4800 • PCCEOT 9600 • PCCFST 19200 • PCCSATEL 19200 • TRIMMARK 2 4800 • TRIMMARK 3 19200 • TT450 4800 • TT450 9600 • TT450s 1600 • TT450S 8000
Clés SecureRTK	Entrez jusqu'à 5 clés de sécurité avec une description optionnelle pour chacune d'entre elles.

Paramètre	Options
Temps de fonctionnement xFill (Disponible uniquement si vous avez activé xFill.)	20 minutes. Lorsque xFill est sélectionné comme source de secours, ceci est le temps pendant lequel l'écran utilisera xFill après que le service de correction soit devenu indisponible.
Date base xFill RTK	<ul style="list-style-type: none">• WGS84/ ITRF2008 (par défaut)• NAD83• ETRS89• GDA94

Pour utiliser la correction CenterPoint RTK :

1. Connectez le DCM-300-modem à l'écran.
2. Mettez le DCM-300-modem et l'écran en marche en allumant l'allumage du véhicule.
3. Déverrouiller RTK. (Voir [Déverrouillage de fonction](#), page 61.)
4. Redémarrez le DCM-300-modem en coupant l'allumage du véhicule et en le remettant en marche.

Introduction à la connectivité

Selon votre configuration, les paramètres de connectivité peuvent inclure :

- [Configuration du modem DCM-300, page 104](#)
- [Paramètres GNSS, page 88](#)
- [Transfert de données, page 55](#)
- [Configuration d'Office Sync pour Connected Farm, page 105](#)

Pour des informations complémentaires sur les concepts associés aux services de correction GNSS, voir :

- [Technologie xFill, page 98](#)
- [VRS, page 102](#)
- [GNSS et déplacement, page 98](#)
- [Scintillation, page 103](#)

GNSS et déplacement

Les satellites GNSS sont en mouvement constant puisqu'ils tournent autour de la terre deux fois par jour selon un schéma répété. Les satellites transmettent les signaux que le récepteur GNSS traduit pour déterminer sa position.

Pendant que vous effectuez des activités en champ, il est possible que vous notiez des différences concernant :

- L'endroit où se trouve le rang de culture
- L'endroit où la ligne de guidage a été établie
- L'endroit où l'écran indique que la ligne de guidage se trouve à présent

Ceci survient car les schémas de constellation de satellites GNSS changent au fil du temps et peuvent subir des interférences.

Les conditions locales et atmosphériques peuvent avoir un impact sur les signaux. La température et l'humidité peuvent retarder les signaux. Les signaux peuvent aussi être réfléchis par des objets environnants tels que des arbres, qui créent alors des copies multiples du signal ou retardent la réception du signal par le récepteur. Des erreurs de données du satellite peuvent aussi avoir une influence néfaste sur la précision.

Technologie xFill

La technologie xFill™ utilise la technologie RTX de Trimble pour « se substituer » aux corrections RTK en cas d'absence temporaire de connexion radio ou Internet. La technologie xFill est une fonction standard et elle est compatible avec l'antenne GNSS AG25. La technologie xFill peut fonctionner avec des corrections de systèmes de ligne de base unique RTK, VRS et CORS.

Lorsqu'il y a une interruption du signal de correction RTK (soit du fait de la station de base radio ou du réseau cellulaire VRS), la technologie xFill effectue des corrections. La technologie xFill utilise la dernière position RTK connue associée aux données satellite de précision RTX pour maintenir un niveau de positionnement horizontal élevé pendant jusqu'à 20 minutes. La transition entre les technologies RTK et xFill et inversement se fait en douceur.

Systèmes de guidage automatique

Si un système de guidage automatique est engagé en utilisant RTK, le système de guidage automatique restera engagé durant les 20 minutes de couverture xFill. Dès qu'un signal RTK sera disponible, le récepteur repassera au service de correction RTK et xFill restera en veille en arrière-plan. Si le système ne peut pas reprendre un état RTK fixe dans un délai de 20 minutes, le système passera à la correction DGPS et le système de guidage automatique désengagera.

Précision

La technologie xFill peut maintenir un niveau de précision horizontale relativement élevé durant toute la période d'absence RTK. Toutefois, la précision dépend en premier lieu de trois facteurs :

- La disponibilité satellite GNSS et les obstructions entre le satellite et le récepteur (arbres, bâtiments, etc.)
- L'exactitude de la position de station de base
- La durée écoulée depuis la dernière position RTK (la durée admissible maximum est de 20 minutes)

Si vous voulez préserver une précision subcentimétrique, désactivez la fonction xFill.

La précision estimée sur la période où la fonction xFill a été active (avec une précision de station de base <20 cm) est la suivante :

- Temps de fonctionnement xFill pas de corrections RTK Erreur estimée
- 1 - 5 minutes 1 - 5 cm
- 6 - 10 minutes 5 - 9 cm
- 11 - 20 minutes 10 -15 cm

Dépendance du satellite

La technologie xFill requiert des données de correction d'au moins 5 satellites à plus de 10 degrés au dessus de l'horizon. Si GLONASS est déverrouillé au niveau RTK, la technologie xFill sera aussi capable d'utiliser des satellites GLONASS. En outre, de gros objets tels que des arbres, bâtiments ou trémies à graines diminueront considérablement ou bloqueront totalement la réception du signal de tous les types de satellite, y compris GPS, GLONASS et les satellites de correction. Si ces mêmes obstacles se trouvent entre le récepteur et le satellite, ils peuvent aussi bloquer les signaux xFill.



AVERTISSEMENT – De nombreux et soudains changements de géométrie satellite causés par des satellites

bloqués peuvent entraîner des déplacements de position significatifs. Lors du fonctionnement dans ces conditions, les systèmes de guidage automatique peuvent réagir de façon abrupte. Afin d'éviter des blessures des personnes ou des dommages matériels dans ces conditions, désactivez le système de guidage automatique et reprenez le contrôle manuel du véhicule jusqu'à ce que les conditions se soient améliorées.

Dépendance de la position de station de base

En cas de perte du signal de correction RTK, le satellite RTX commence à fournir une correction sur la base de la dernière position RTK. Lorsque vous configurez xFill et sélectionnez le datum dans lequel vous avez relevé votre station de base, le firmware traduit votre position dans le système de référence de datum ITRF pour réduire au maximum le déplacement. Toute autre imprécision dans la position de station de base peut entraîner un déplacement de position au bout d'un certain temps.

Après un certain temps, les données de correction des satellites entraînent un déplacement de la ligne RTK. Plus la différence de la position de station de base relevée est grande, plus le déplacement est grand, comme le montre le tableau suivant.

Le tableau suivant montre l'impact, dans le temps, de la précision des coordonnées de relevé de station de base sur le déplacement xFill.

Temps xFill écoulé	Précision de relevé <20 cm	Précision de relevé <2 m	Précision de relevé <5 m
0 à 5 min.	0 à 5 cm	0 à 15 cm	0 à 25 cm
5 à 15 min.	2 cm à 12 cm	10 cm à 0,3 m	15 cm à 0,5 m
15 à 20 min.	9 cm à 15 cm	15 cm à 0,4 m	0,3 m à 0,8 m

Si vous découvrez que l'emplacement relevé de votre station de base n'est pas précis, les options suivantes s'offrent à vous :

- Désactiver xFill (recommandé par Trimble).
- Relever de nouveau votre station de base. Toutefois, ceci entraînera le mouvement de toutes les lignes AB stockées qui sont rechargées/réutilisées, ce qui est très indésirable pour de nombreux clients RTK.

Relevé de station de base

à la première installation de la station de base, Trimble recommande de relever les stations de base en effectuant un enregistrement sur 24 heures et en traitant les données pour recevoir une position sur votre datum local. La précision de cette position figure dans le rapport. Au fur et à mesure que le temps passe, et principalement à cause d'événements géologiques normaux, la position de la station de base peut changer de jusqu'à 7 cm par an. Pour des informations complémentaires, veuillez vous référer à la Fiche de Support Trimble consacrée à ce sujet.

Lorsque vous sélectionnez le datum utilisé pour relever votre station de base durant la configuration de la technologie xFill, le récepteur convertira automatiquement votre position dans le datum que vous sélectionnez pour la position équivalente dans ITRF2008.

Si votre station de base a été relevée correctement au cours des cinq dernières années en utilisant l'un des systèmes de coordonnées suivants, l'erreur de précision de la technologie xFill sera généralement inférieure à 15 cm sur une période de 20 minutes.

- WGS84/ITRF2008
- NAD83
- ETRS89
- GDA94

Lorsque vous travaillez dans une zone possédant plusieurs stations de base, chaque station de base doit avoir un identifiant unique. Lorsque vous vous déplacez dans la portée d'une autre station de base, allez dans la configuration GPS de l'écran et entrez l'identifiant Base. Ceci permet au récepteur de reconnaître la nouvelle station de base.

Relevé de station de base avec AutoBase™

Si la fonction Auto Base de Trimble a été utilisée pour relever la base, la précision peut être >5 m, ce qui diminue la précision de la technologie xFill. Le datum utilisé pour cette fonction est WGS84. Trimble recommande de tester xFill avant de l'utiliser dans une application où la station de base n'a été relevée qu'avec Auto Base.

Station de base VRS

Si vous utilisez VRS, la précision est généralement <1 cm . Contactez votre propriétaire de réseau VRS pour déterminer le datum utilisé pour le relevé et entrez ce datum durant la configuration de la technologie xFill. Le réseau Trimble VRS Now™ utilise les suivants :

- VRS Now US : NAD83
- VRS Now Europe : ETRS89
- VRS Now TEC Europe : ETRS89
- OmniSTAR® CORS Tasmanie : GDA94

Station de base, relevé inconnu

Si vous ignorez si votre station de base a été relevée ou le datum utilisé pour le relevé, vous devriez effectuer des tests pour obtenir une estimation des erreurs de votre station de base ou désactiver la technologie xFill.

Estimer les erreurs de la station de base

Pour estimer l'erreur de position de la station de base, il existe les options suivantes :

- **Calculate Current Position (Calculer la position actuelle) et Compare to Set Position (Comparer à la position définie)** : Collectez deux heures d'enregistrements de position et soumettez-les pour un post-traitement (en utilisant le même système de coordonnées que

précédemment). Entrez ensuite la position définie actuelle et la position venant d'être calculée dans un outil de calcul de distance GPS.

- **xFill Accuracy Detection Using Cross Track Error (Détection de précision xFill utilisant l'erreur hors ligne)** : Configurez votre antenne et votre récepteur dans un endroit dégagé en plein-air (dans un champ ou sur un parking). Créez une ligne A+ basée sur votre position de stationnement avec RTK fixe. Débranchez la radio ou débranchez le modem DCM-300 si vous utilisez un signal cellulaire. La technologie xFill va s'engager. Surveillez votre erreur hors ligne (XTE) pendant 20 minutes maximum. Répétez l'opération plusieurs fois. Notez que ce test statique ne teste que l'erreur dans une direction (N/S ou E/O).
- **xFill Accuracy During Passes in a Field (Précision xFill durant les passes dans un champ)** : Pour visualiser au mieux le déplacement de la position xFill au fil du temps :
Note – Cette procédure ne sera précise que si vous avez déjà effectué le calibrage de roulis pour le guidage automatique. (Voir [Introduction aux véhicules](#), page 108.)
 - a. Créez une ligne A/B dans votre champ (ou utilisez une ligne existante). (Voir [Création de ligne de guidage AB](#), page 202.)
 - b. Conduisez sur cette ligne et, une fois que votre erreur hors ligne (XTE) est très petite, arrêtez-vous et placez un drapeau au centre de votre attelage.
 - c. Débranchez la radio ou débranchez le modem DCM-300 si vous utilisez un signal cellulaire. La technologie xFill va s'engager.
 - d. Conduisez dans le champ pendant quelques minutes (pour représenter votre temps d'absence de signal typique) et retournez à la ligne A/B.
 - e. Engagez sur la ligne et, quand XTE est petit et que vous êtes au-dessus de votre drapeau précédent, arrêtez-vous et placez un autre drapeau. Comparez la distance.
 - f. Faites une passe dans l'autre direction sur la même ligne A/B et placez un troisième drapeau. Comparez la distance.

Quand ne pas utiliser la technologie xFill

La technologie xFill n'est pas recommandée pour :

- Les applications de nivellement de terrain et de gestion de l'eau où un degré de précision verticale élevé est nécessaire.
- Toutes les opérations où une précision supérieure à 1" (2,4 cm) est requise.
- Lorsque la station de base n'a pas été relevée correctement ou n'a été relevée qu'avec la fonction Auto Base et qu'aucun test n'a été réalisé pour déterminer le risque que représente l'utilisation de xFill avec cette station de base.

VRS

VRS™, un système intégré disponible sur abonnement, est complémentaire à RTK et fournit des corrections RTK sur une vaste zone géographique où une couverture de données mobile robuste

est disponible. Le traitement de réseau assure une précision élevée sur toute la zone de couverture.

VRS comprend les éléments suivants :

- Des stations de référence GPS/GNSS réparties sur une zone vaste, généralement distantes entre elles de 30-45 miles (50-70 km).
- Un serveur central qui utilise un logiciel appartenant à Trimble afin de créer un modèle de correction pour la région couverte par le réseau. Des mobiles GPS communiquent avec ce serveur VRS via un modem cellulaire pour recevoir les corrections de type RTK. Les données des stations de référence sont utilisées comme modèles pour les erreurs à travers votre région. Le modèle est utilisé pour :
 - Créer un réseau de stations de référence virtuelles à proximité de votre position actuelle.
 - Fournir un jeu localisé de messages de correction de format standard pour votre récepteur mobile. Les modèles d'erreur étant actualisés chaque seconde, tous les mobiles reçoivent un modèle de correction optimal après s'être connectés au réseau. Ceci assure une correction et une précision haute qualité.

Solution réseau

Toutes les stations de référence utilisées dans un système VRS peuvent être interprétées comme un réseau de stations de référence opérées en continu. La différence entre VRS et CORS est que VRS fournit une solution réseau. La précision de position est maintenue même si vous vous éloignez de la base simple mais êtes toujours dans le réseau.

Grâce aux portées plus longues, un nombre moins important de stations peut couvrir une zone plus vaste. En outre, les réseaux VRS peuvent offrir une meilleure couverture de signal dans les terrains difficiles si le réseau mobile local est robuste et fournit une bonne couverture de données.

Scintillation


La scintillation cause des fluctuations extrêmes des signaux reçus. La scintillation peut être causée par des turbulences créant des poches d'air de températures et de densités différentes.

Configuration du modem DCM-300

Le DCM-300-modem est fourni verrouillé et le reste jusqu'à son installation avec l'écran. Voir [Connecter le modem DCM-300, page 84](#).

Déverrouiller VRS ou des fonctions de transfert de données

Pour utiliser la correction VRS ou des fonctions de transfert de données, déverrouillez et configurez ces services.

1. Connectez le DCM-300-modem à l'écran.
2. Mettez le DCM-300-modem et l'écran en marche.
3. Déverrouillez les services requis sur l'écran. Voir [Déverrouillage de fonction, page 61](#).
 - a. Pour utiliser les corrections VRS, déverrouillez RTK et VRS.
 - b. Vehicle Sync et Office Sync requièrent aussi un déverrouillage.
4. Redémarrez le DCM-300-modem en coupant l'allumage du véhicule.
5. Dans l'écran d'**Accueil**, appuyez sur , puis appuyez sur **Paramètres**. Le panneau des paramètres système apparaît.
6. Appuyez sur **Services modem**.
7. Dans la section MODEM, le numéro de série de votre modem, vous pouvez entrer un nom optionnel pour le DCM-300-modem.
8. Dans la section NETWORK (RÉSEAU), le DCM-300-modem détecte automatiquement le type de réseau utilisé : GSM ou CDMA. Entrez tout paramètre supplémentaire s'appliquant.

Type Réseau	Paramètre
GSM	<ol style="list-style-type: none"> a. Appuyez sur Avancé. Entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe. b. Entrez l'« APN » que votre fournisseur de service vous a donné. c. Entrez le code secret SIM que votre fournisseur de service vous a donné.
CDMA	Le DCM-300-modem complète automatiquement les points suivants : <ul style="list-style-type: none"> • MDN • PSN • MIN • PRL


Configuration d'Office Sync pour Connected Farm

Pour échanger des données à distance avec le bureau :

- Le véhicule doit avoir été configuré DCM-300-modem. (Voir [Modem DCM-300, page 78](#), [Connecter le modem DCM-300, page 84](#), [Configuration du modem DCM-300, page 104](#).)
- Configurez une zone de stockage Connected Farm.
- Configurez Office Sync sur l'écran pour qu'il communique avec votre zone de stockage Connected Farm.

Avec Office Sync, vous pouvez transférer des informations sans avoir besoin d'un lecteur USB flash, notamment :

- Des tâches planifiées et terminées
- Des lignes de guidage A/B
- Des échantillons de sol et des cartes d'arpentage
- Des cartes d'application

1. Dans l'écran d'**Accueil**, appuyez sur , puis appuyez sur **Paramètres**. Le panneau d'**Informations concernant le système** apparaît.
2. Appuyez sur **Services modem**. Activez la fonction et configurez les paramètres.

Paramètre	Appuyer pour...
Fonction active	Activer ou désactiver la fonction.
Contrôler le serveur	Définissez la fréquence à laquelle vous souhaitez que l'écran tente de récupérer des données sur le serveur : <ul style="list-style-type: none"> • Push (à chaque fois qu'un message est disponible, il est envoyé à l'écran) • Pull - 5 minutes (demander toutes les 5 minutes au serveur s'il y a des messages à recevoir) • Pull - 10 minutes (demander toutes les 10 minutes au serveur s'il y a des messages à recevoir) • Pull - 30 minutes (demander toutes les 30 minutes au serveur s'il y a des messages à recevoir)

Paramètre	Appuyer pour...
Envoyer données	Choisissez la fréquence à laquelle vous souhaitez que l'écran envoie des informations au bureau : <ul style="list-style-type: none">• Toutes les heures• Une fois la tâche terminée• à la mise en marche de l'écran• Avant l'arrêt de l'écran (retarde le moment où l'écran est arrêté)
Envoi sans sollicitation	Choisissez si vous souhaitez, ou non, que l'écran envoie des informations au bureau automatiquement.

Véhicules

Dans ce chapitre :

- [Introduction aux véhicules, page 108](#)
- [Ajouter un véhicule, page 108](#)
- [Modifier un véhicule, page 111](#)
- [Enregistrer un véhicule, page 112](#)
- [Résumé du véhicule, page 112](#)
- [Sélectionner un véhicule, page 113](#)
- [Configuration du guidage manuel, page 114](#)
- [Configuration du système Autopilot, page 115](#)
- [Configuration du système EZ-Pilot, page 132](#)
- [Configuration du système EZ-Steer, page 137](#)

Vous pouvez ajouter, éditer, enregistrer, supprimer et sélectionner des véhicules. La configuration du véhicule consiste, notamment, à saisir des paramètres pour les systèmes de guidage automatique, à fournir des mesures de véhicule et à calibrer le véhicule avec le système de guidage.

Introduction aux véhicules

Les véhicules à l'écran dans le Écran TMX-2050 représentent des véhicules réels et comprennent des informations de base concernant votre véhicule ainsi que son type de système de guidage et ses calibrages.

Note – Avant d'utiliser un véhicule pour des activités en champ, vous devez compléter tous les paramètres pour un véhicule, y compris les calibrages.

Les véhicules peuvent être :

- enregistrés partiellement ou entièrement (voir [Enregistrer un véhicule, page 112](#))
- supprimés (voir [Supprimer un véhicule, page 110](#))
- modifiés (voir [Modifier un véhicule, page 111](#))
- visualisés sous forme de résumé (voir [Résumé du véhicule, page 112](#))
- sélectionnés pour utilisation dans des activités en champ (voir [Sélectionner un véhicule, page 113](#))

Aperçu de configuration

à un niveau élevé, la configuration d'un véhicule comprend :

1. La sélection d'un type de véhicule et la saisie des informations de base du véhicule

Le type de guidage - manuel, Autopilot, EZ-Pilot ou EZ-Steer

Pour les systèmes Autopilot et EZ-Steer, orientation du contrôleur de navigation - la façon dont le contrôleur est orienté dans le véhicule

Pour le système EZ-Pilot - l'orientation de l'étiquette par rapport au IMD-600


Paramètres pour le guidage et la vitesse

Des mesures - mesures pour l'emplacement de l'antenne et autres mesures du véhicule

2. Le calibrage du système de guidage avec le véhicule.

Ajouter un véhicule

Note – Vous devez avoir complété toutes les étapes de configuration et de calibrage du véhicule avant de pouvoir sélectionner et utiliser le véhicule pour des activités en champ sur l'écran de **Marche**.

1. Dans l'écran d'**Accueil**, appuyez sur . Le panneau de configuration du véhicule apparaît.



2. Appuyez sur **AJOUTER VÉHICULE**. Une liste des types de véhicules apparaît.



3. Appuyez sur le type de véhicule à configurer.
4. Pour saisir des informations concernant la marque, le modèle, etc. du véhicule, appuyez sur **Suivant** ou sur **MARQUE/MODÈLE** sur le côté supérieur droit du panneau de configuration.

Appuyez sur...	Pour saisir ou sélectionner...
Marque	Le fabricant du véhicule
Série	La série du véhicule (si applicable)
Modèle	Le modèle du véhicule
Option	Des options de véhicule du fabricant (par exemple : Super Steer, Non Super Steer, ILS, Non-ILS, ou équipé pour ISO CAN)
Nom de véhicule	Le nom du véhicule est pré-rempli à l'aide des informations contenues dans le profil de véhicule. Vous pouvez modifier le nom en appuyant sur celui-ci et en le modifiant avec le clavier à l'écran.

5. Appuyez sur **Suivant** ou **GUIDAGE**. La section **SÉLECTION** s'affiche.


6. Appuyez sur **SÉLECTION**. Une liste des types de guidage apparaît. Les choix dépendront du véhicule :
 - Autopilot
 - EZ-Pilot
 - EZ-Steer
 - Guidage manuel
7. Appuyez sur le type de système de guidage utilisé par le véhicule.
8. Continuez de saisir les paramètres pour le véhicule et le système de guidage. Pour des instructions, voir la section s'appliquant à votre système de guidage :
 - [Paramètres de système de guidage pour le système Autopilot, page 115](#)
 - [Configuration du système EZ-Pilot, page 132](#)
 - [Configuration du système EZ-Steer, page 137](#)
 - [Configuration du guidage manuel, page 114](#)

Pour des informations concernant l'enregistrement du véhicule, voir [Enregistrer un véhicule, page 112](#).


Supprimer un véhicule



ATTENTION – Si vous supprimez un véhicule, toutes les informations concernant le véhicule seront supprimées.

1. Dans l'écran d'**Accueil**, appuyez sur . Le panneau de configuration du véhicule s'affiche.



2. Dans la liste, sur la gauche, appuyez sur le nom du véhicule que vous voulez supprimer.
3. Sur le côté droit, appuyez sur **Supprimer**. Un message s'affiche, qui vous demande de confirmer que vous voulez supprimer le véhicule.
4. Pour le supprimer, appuyez sur . Vous revenez au panneau de configuration de véhicule



dans l'écran d'**Accueil**.

5. Pour annuler la suppression, appuyez sur .

Modifier un véhicule

1. Dans l'écran d'**Accueil**, appuyez sur . Le panneau de configuration de véhicule s'affiche.



2. Dans la liste VÉHICULES sur la gauche du panneau de configuration, appuyez sur le nom du véhicule que vous voulez éditer. L'écran modifie l'élément de la liste et celui-ci apparaît maintenant en texte blanc sur fond bleu.
3. Sur le côté droit, appuyez sur **Éditer**. La section RÉSUMÉ s'affiche.
4. Allez jusqu'à/aux section(s) que vous voulez modifier.
5. Après avoir effectué vos modifications, appuyez sur **RÉSUMÉ**.
Si vous n'avez pas encore rempli toutes les informations nécessaires, vous pouvez enregistrer les modifications que vous avez faites. Toutefois, vous ne pouvez pas utiliser le véhicule dans l'écran de **Marche**.
6. Lorsque vous avez fini, appuyez sur **RÉSUMÉ**. Appuyez sur  pour enregistrer vos paramètres.
7. Pour rejeter les modifications et quitter le panneau de configuration du véhicule, appuyez sur  sur le côté gauche de la barre d'affichage. Vous retournez au panneau de configuration du véhicule.

Pour des détails concernant le résumé du véhicule, voir [Résumé du véhicule, page 112](#).

Pour des informations concernant les types de système de guidage, voir la section correspondante :

- [Paramètres de système de guidage pour le système Autopilot, page 115](#)
- [Configuration du système EZ-Steer, page 137](#)

- [Configuration du système EZ-Pilot, page 132](#)
- [Configuration du guidage manuel, page 114](#)


Enregistrer un véhicule

Vous pouvez enregistrer :

- L'ensemble des paramètres d'un véhicule après les avoir revus dans la section RÉSUMÉ. Pour des détails concernant le résumé du véhicule, voir [Résumé du véhicule, page 112](#).
- Paramètres de véhicule incomplets et finir la configuration plus tard.


Si vous n'avez pas encore rempli toutes les informations nécessaires, vous pouvez enregistrer les modifications que vous avez faites. Toutefois, vous ne pouvez pas utiliser le profil de véhicule pour des activités en champs dans l'écran de **Marche**.

Enregistrer un profil de véhicule complet

1. Complétez tous les paramètres du véhicule, y compris le calibrage.
2. Dans la section RÉSUMÉ, appuyez sur . L'écran enregistre le véhicule et retourne à l'écran de configuration de véhicule.


Enregistrer un profil de véhicule incomplet


Note – Vous devez avoir complété toutes les étapes de configuration et de calibrage du véhicule avant de pouvoir utiliser le véhicule pour des activités en champ sur l'écran de **Marche**.

1. Entrez au moins des informations de base : le type de véhicule, sa marque et son modèle.
2. Dans la section RÉSUMÉ, appuyez sur . L'écran enregistre le véhicule et retourne au panneau de configuration de véhicule dans l'écran d'**Accueil**.

Résumé du véhicule

La section RÉSUMÉ d'un profil de véhicule contient les informations et configurations du véhicule. Les informations incomplètes seront notées comme « incomplètes ».



Pour...	Appuyez sur...
Enregistrer le véhicule avec tout changement que vous avez effectué.	

Pour...	Appuyez sur...
Sortir de la configuration sans enregistrer les modifications. L'écran vous demandera de sauvegarder les changements ou de sortir sans enregistrer.	 (Accueil sur la gauche de la barre d'affichage)
Accéder rapidement à n'importe quelle partie de la configuration.	Les boutons en haut de l'écran.

Sélectionner un véhicule

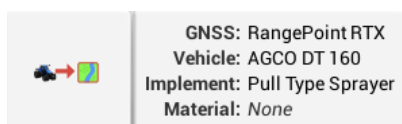
Avant de pouvoir entrer dans l'écran de **Marche**, vous devez sélectionner le véhicule que vous souhaitez utiliser pour les activités en champ.

Note – Vous ne pouvez entrer dans l'écran de **Marche** avec un véhicule que lorsque toutes les étapes de configuration et de calibrage du véhicule sont terminées.


1. Dans l'écran d'**Accueil**, appuyez sur . Le panneau de configuration de véhicule est affiché.
2. Dans la liste sur la gauche du panneau de configuration, appuyez sur le nom du véhicule que vous voulez sélectionner. L'écran modifie l'élément de la liste et celui-ci apparaît maintenant en texte blanc sur fond bleu.
3. Pour sélectionner le véhicule avant d'effectuer des activités de champ dans l'écran de **Marche**, appuyez sur **Sélectionner**. Une  indique le véhicule que vous avez choisi.



4. L'écran indique dans la partie inférieure gauche de l'écran le véhicule sélectionné pour des activités en champ.



Configuration du guidage manuel


1. Naviguez jusqu'à la section GUIDAGE du panneau de configuration du véhicule :
 - a. Dans l'écran d'**Accueil**, appuyez sur . Le panneau de configuration du véhicule s'affiche.
 - b. Dans la liste sur la gauche du panneau de configuration, appuyez sur le nom du véhicule que vous voulez éditer. L'écran modifie l'élément de la liste et celui-ci apparaît maintenant en texte blanc sur fond bleu.
 - c. Appuyez sur **Éditer**, puis sur **GUIDAGE**.
2. Appuyez sur **Sélection**, puis appuyez sur **Guidage manuel**.

Configuration du système Autopilot

Les paramètres pour le système Autopilot comprennent :

- Le type de plateforme pour le système Autopilot
- L'origine du profil de véhicule
- Les paramètres de contrôleur et de capteur
- Les mesures du véhicule
- Les calibrages

Paramètres de système de guidage pour le système Autopilot

1. Naviguez jusqu'à la section GUIDAGE du panneau de configuration du véhicule :
 - a. Dans l'écran d'**Accueil**, appuyez sur . Le panneau de configuration du véhicule s'affiche.
 - b. Dans la liste sur la gauche du panneau de configuration, appuyez sur le nom du véhicule que vous voulez éditer. L'écran modifie l'élément de la liste et celui-ci apparaît maintenant en texte blanc sur fond bleu.
 - c. Appuyez sur **Éditer**, puis sur **GUIDAGE**.
2. Dans la section SÉLECTIONS, complétez les paramètres :

Appuyez sur...	Explication
Sélection	Autopilot
Autopilot Platform (Plateforme Autopilot)	La plateforme appropriée pour votre véhicule.
Vehicle Profile Origin (origine du profil de véhicule)	La source du profil du véhicule : <ul style="list-style-type: none"> • Bases de données de profils de véhicule - contenues dans l'écran • Importation du contrôleur de navigation - Si votre contrôleur de navigation a déjà été configuré pour un écran Trimble différent, le profil de véhicule est enregistré dans le contrôleur. • Importation d'USB - profil stocké sur le lecteur USB
GNSS Setup Selection (Sélection de configuration GNSS)	Si vous n'avez pas terminé la configuration GNSS.
Configure GNSS (Configurer GNSS)	Configurez GNSS si vous ne l'avez pas déjà fait.


3. Appuyez sur **Suivant** pour passer à la section [Paramètres du contrôleur pour le système Autopilot, page 116](#).

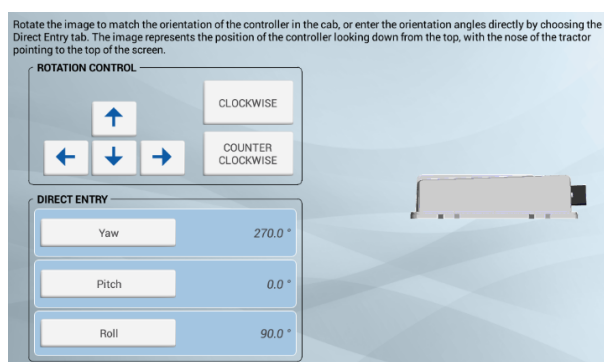
Paramètres du contrôleur pour le système Autopilot

Le contrôleur de navigation indique à l'écran TMX-2050 le positionnement de votre véhicule. Pour configurer le contrôleur, vous devez indiquer la position/l'orientation du contrôleur tel qu'il est actuellement installé dans le véhicule.

Par exemple, si le contrôleur est positionné de telle façon que les jacks d'entrée du contrôleur font face au côté gauche de votre véhicule, vous l'indiquez dans le Écran TMX-2050.

La section PARAMÈTRES DU CONTRÔLEUR du panneau de configuration du véhicule affiche une vue du contrôleur comme si vous le regardiez du haut, l'avant du véhicule se trouvant en haut de l'écran.

1. Naviguez jusqu'à la section GUIDAGE du panneau de configuration du véhicule :
 - a. Dans l'écran d'**Accueil**, appuyez sur . Le panneau de configuration du véhicule s'affiche.
 - b. Appuyez sur **Éditer**.
 - c. Dans la liste sur la gauche du panneau de configuration, appuyez sur le nom du véhicule que vous voulez éditer. L'écran modifie l'élément de la liste et celui-ci apparaît maintenant en texte blanc sur fond bleu.
 - d. Appuyez sur **Éditer**, puis sur **GUIDAGE**.
2. Appuyez sur **PARAMÈTRES DU CONTRÔLEUR**.
3. Tournez le contrôleur d'écran afin que son orientation corresponde à la position du contrôleur réel dans le véhicule, en vue de haut en bas, le nez du tracteur indiquant vers le haut de l'écran. Appuyez sur les touches fléchées pour déplacer le contrôleur de navigation à l'écran dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse.




4. Vous pouvez, de façon optionnelle, entrer directement les degrés de la position en appuyant sur **Lacet**, **Tangage** et **Roulis**.

5. Lorsque la position du contrôleur ô l'écran correspond au contrôleur installé dans le véhicule, poursuivez avec les paramètres de capteur. Voir [Paramètres du capteur pour le système Autopilot](#), page 117.

Paramètres du capteur pour le système Autopilot

Note – N'ajustez les paramètres du capteur que si cela s'avère nécessaire pour améliorer les performances de guidage.


1. Naviguez jusqu'à la section **GUIDAGE** du panneau de configuration du véhicule :
 - a. Dans l'écran d'**Accueil**, appuyez sur . Le panneau de configuration de véhicule apparaît.
 - b. Appuyez sur **Éditer**.
 - c. Dans la liste sur la gauche du panneau de configuration, appuyez sur le nom du véhicule que vous voulez éditer. L'écran modifie l'élément de la liste et celui-ci apparaît maintenant en texte blanc sur fond bleu.
 - d. Appuyez sur **Éditer**, puis sur **GUIDAGE**.
2. Appuyez sur **PARAMÈTRES** Complétez les informations de la section PARAMÈTRES :

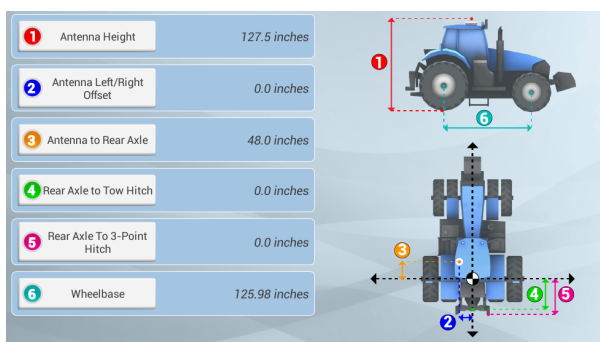
Appuyez sur...	Pour...
Capteur de guidage	Sélectionner le type de capteur d'angle installé sur le véhicule. <ul style="list-style-type: none"> • Potentiomètre • Appareil AutoSense™
Position AutoSense	Sélectionner l'emplacement de l'appareil AutoSense : <ul style="list-style-type: none"> • Roue gauche • Roue droite
Orientation AutoSense	Indiquer dans quelle direction l'étiquette AutoSense est tournée : <ul style="list-style-type: none"> • étiquette en haut • étiquette en bas <p>Note – Si l'orientation n'est pas précise, le guidage assisté peut en être affecté.</p>
Vitesse d'activation de valve	Sélectionner la vitesse. Pour des véhicules fonctionnant à des vitesses très basses, sélectionnez Bas ou Ultra bas(se). <ul style="list-style-type: none"> • Normal - 0,4 m/s (1.3 ft/s) • Bas - 0,1 m/s (0.3 ft/s) • Ultra bas - 0,02 m/s (0.07 ft/s)

Mesures du véhicule pour le système Autopilot

Note – Pour le guidage Autopilot avec des véhicules avec ou sans chenilles **ne changez pas** les mesures du véhicule à moins que ceux-ci ne soient incorrects.

Dans MESURES, vous pouvez entrer les mesures s'appliquant au type de véhicule que vous avez sélectionné ou y accéder. En plus des mesures du véhicule lui-même, des mesures relatives à l'emplacement de l'antenne sont importantes pour la précision.

1. Avant de prendre des mesures :
 - a. Stationnez le véhicule sur un sol plat.
 - b. Assurez-vous que le véhicule est droit, l'axe du corps étant parallèle aux roues.
2. Naviguez jusqu'à la section MESURES du panneau de configuration du véhicule :
 - a. Dans l'écran d'**Accueil**, appuyez sur . Le panneau de configuration du véhicule s'affiche.
 - b. Appuyez sur **Éditer**.
 - c. Dans la liste sur la gauche du panneau de configuration, appuyez sur le nom du véhicule que vous voulez éditer. L'écran modifie l'élément de la liste et celui-ci apparaît maintenant en texte blanc sur fond bleu.
 - d. Appuyez sur **Éditer**, puis sur **GUIDAGE**.
3. Appuyez sur **MESURES**. Certaines mesures seront pré-saisies en fonction de ce que vous avez sélectionné jusqu'ici.



4. Confirmez toutes les mesures pré-saisies et entrez les autres.


Calibrages du système Autopilot

Le processus de calibrage du système Autopilot enregistre des détails supplémentaires concernant votre véhicule, ce qui aide le système à guider le véhicule de façon plus précise. Pour des systèmes haute précision, vous devez avoir tous les calibrages corrects.

Note – Si le système est installé sur un Cat® de série MT 700/800 équipé de l'option ISO, aucun calibrage n'est nécessaire.

La section CALIBRAGE liste uniquement les calibrages requis pour le véhicule et le système de guidage sélectionnés.

Note – Le calibrage n'est terminé que lorsque tous les calibrages à l'écran indiquent des résultats au lieu d'Incomplet. Avant d'effectuer des calibrages, assurez-vous d'avoir effectué les étapes de [Paramètres du contrôleur pour le système Autopilot, page 116](#).

1. Retirez tout outil du véhicule. Conduisez le véhicule dans un champ relativement plat où vous pouvez effectuer des passes d'au moins 402 m (1320 ft) de long.
2. Dans le panneau de configuration du véhicule, sélectionnez le profil de véhicule avec lequel vous souhaitez travailler. Voir [Sélectionner un véhicule, page 113](#) pour des instructions détaillées.
3. Appuyez sur **Calibrer**. L'écran affiche **uniquement** les calibrages requis pour le véhicule que vous avez sélectionné.
4. Effectuez le réglage approprié pour chaque contrôle.
5. Quand vous avez terminé, appuyez sur  pour accepter les calibrages.

Calibrage pour les véhicules sans chenilles

Calibrage	Explication
Calibrage de la sensibilité de reprise en manuel, page 120 Note – Pour les véhicules utilisant un convertisseur de pression pour la reprise en manuel.	Ajuste la force requise pour désengager le système lorsque le conducteur tourne le volant de direction. Note – Le système détecte si la configuration du véhicule inclut ce type de capteur. Cette option apparaît uniquement si nécessaire.
Paramètres du capteur pour le système Autopilot, page 117 Note – Uniquement pour les véhicules à direction avant et articulés, avec un potentiomètre.	Ajuste la façon dont le système convertit la tension du capteur d'angle de guidage en une mesure d'angle de guidage.

Calibrage	Explication
Calibrage de bande morte de guidage automatique, page 122 Note – Uniquement pour les véhicules à direction avant et articulés.	Pour apprendre les bandes mortes de guidage du véhicule. Détermine la commande de valve minimum requise pour un mouvement de guidage.
Calibrage de gain proportionnel guidage, page 125 Note – Uniquement pour les véhicules à direction avant et articulés.	Définit le gain proportionnel pour contrôler le dépassement et la faculté de réponse du guidage.
Calibrage du capteur de guidage, page 121	Définit le décalage roulis pour compenser les variations d'information concernant la position du contrôleur et le montage du récepteur GNSS.
Acquisition de ligne, page 130	Contrôle la vitesse à laquelle le système de guidage tente de guider le véhicule sur la ligne de guidage actuelle (50% - 150%).
Agressivité d'engagement, page 131	L'agressivité avec laquelle le véhicule engage initialement sur la ligne de guidage (50% - 150%).

Calibrage de la sensibilité de reprise en manuel



AVERTISSEMENT – Un ajustement incorrect de la *sensibilité de reprise en manuel* peut entraîner un dysfonctionnement de cette fonction essentielle à la sécurité et engendrer, par là, des blessures personnelles ou un endommagement du véhicule. Ne choisissez pas un réglage qui soit trop, ou pas assez, sensible. Il est vital de ne pas régler la sensibilité si bas que le système ne détecte aucun mouvement du volant de direction.


Note – Cette commande est pour les plateformes utilisant un convertisseur de pression ou un codeur pour reprise en manuel. Le logiciel détecte si le système utilise, ou non, ce type de capteur.

Une façon de désengager le système Autopilot est de tourner le volant de direction ou de reprendre en manuel le guidage automatique. Lorsque vous tournez le volant de direction, il y a un pic de tension qui diminue ensuite. Ce pic suivi d'un déclin survient à différents niveaux pour différents modèles de tracteurs.

La sensibilité de reprise en manuel définit le niveau que la tension doit atteindre avant que le système de guidage ne désengage. La tension doit donc tomber en-dessous de ce niveau avant que le guidage automatique ne puisse de nouveau être engagé.

Un niveau de sensibilité élevé entraîne un désengagement plus rapide du système et vous devrez attendre plus longtemps avant de pouvoir ré-engager. Un niveau de sensibilité bas entraîne un désengagement plus lent du système et vous pourrez ré-engager plus rapidement.

Note – Ce calibrage ne s'applique pas aux tracteurs à chenilles John Deere des séries 8xxxT/9xxxT avec l'interface SIU200. Pour ceux-ci, voir .


1. Dans le panneau de configuration du véhicule, sélectionnez le véhicule avec lequel vous souhaitez travailler. Voir [Sélectionner un véhicule, page 113](#) pour des instructions détaillées.
2. Appuyez sur **Calibrer**.
3. Appuyez sur **Sensibilité de reprise en manuel**. Le système affiche l'outil de calibrage.
4. Tournez le volant de direction. Si le seuil est dépassé, le volant de direction changera de couleur.
5. Si la réponse de désengagement est acceptable, appuyez sur  et effectuez ensuite le calibrage suivant.
6. Si la réponse n'est **pas** acceptable et si :
 - a. Le système désengage trop facilement, déplacez la barre de défilement vers la droite pour augmenter la valeur et diminuer la sensibilité.
 - b. Le système semble difficile à désengager, déplacez la barre de défilement vers la gauche pour diminuer la valeur et augmenter la sensibilité.

Note – Le paramètre par défaut fournit un équilibre entre une activation rapide de la fonction de reprise et le rejet du mouvement de volant suite à un contact accidentel (du fait d'un trajet dans un champ accidenté, par exemple).

 - c. Répétez les étapes 4 et 5 jusqu'à ce que la réponse de désengagement soit acceptable.



Conseil évaluez la *Sensibilité de reprise en manuel* dans des conditions pouvant affecter la pression du système hydraulique. Par exemple, activez le système hydraulique pendant que vous évaluez la sensibilité.

7. Appuyez sur  pour quitter sans enregistrer. L'écran retourne à la section CALIBRAGE où vous pourrez effectuer un autre calibrage ou bien sortir.

Calibrage du capteur de guidage



Le calibrage du capteur de guidage convertit la sortie de tension du capteur d'angle de guidage en une mesure d'angle de guidage équivalente.

Note – Le calibrage de capteur de guidage est destiné uniquement aux plateformes sur lesquelles un potentiomètre rotatif est installé.

Note – Terminez ce calibrage avant de tenter les calibrages de bande morte de guidage ([Calibrage de bande morte de guidage automatique, page 122](#)) ou de correction de roulis ([Calibrage de correction roulis, page 127](#)).

1. Conduisez le véhicule dans un champ doté d'un sol plan et dur et sans obstacles.
2. Dans le panneau de configuration du véhicule, sélectionnez le véhicule avec lequel vous

souhaitez travailler. Voir [Sélectionner un véhicule, page 113](#) pour des instructions détaillées.

3. Appuyez sur **Calibrer**.
4. Appuyez sur **Capteur de guidage**. L'outil de calibrage s'affiche.
5. Lisez les instructions et appuyez sur **Suivant**.
6. Mettez le volant en position tout droit et conduisez lentement vers l'avant. Maintenez une vitesse de tracteur supérieure à 1,6 km/h (1 mph). Appuyez sur **Suivant**.
7. Tournez le volant de direction à fond vers la gauche et continuez de rouler en marche avant.
 - a. Notez la valeur en volts du capteur.
 - b. Le volant de direction étant entièrement tourné vers la gauche, appuyez sur **Suivant**.
8. Tournez le volant de direction à fond vers la droite.
 - a. Notez la valeur en volts du capteur.
 - b. Le volant de direction étant entièrement tourné vers la droite, appuyez sur **Suivant**.
9. Conduisez tout droit pendant au moins 30 secondes.
10. Contrôlez la valeur. Le centre doit être environ 2,5 volts. Le processus de calibrage tente de cartographier les valeurs pour un virage à gauche total, un virage à droite total et un guidage tout droit.
11. Si les valeurs ne sont pas symétriques, appuyez sur  pour rejeter le calibrage et répétez les étapes 6 à 9. Le capteur de guidage peut avoir besoin d'être ajusté ou remplacé si :
 - Les valeurs volts du capteur ne sont pas symétriques pour les virages totalement à gauche et à droite.
 - La valeur de degrés n'est pas proche de 0.
12. Appuyez sur  pour accepter le calibrage.
13. Pour redémarrer le calibrage, appuyez sur **Capteur de guidage**.

Calibrage de bande morte de guidage automatique

Le calibrage de *Bande morte automatique* effectue une série de tests sur la valve et les systèmes hydrauliques de guidage pour déterminer le signal de guidage auquel un mouvement de guidage survient. Il détermine la commande de valve minimum nécessaire pour qu'il y ait un mouvement de guidage lorsque vous dirigez le véhicule vers la droite ou la gauche.

Dans ce test, le système calibre indépendamment les deux côtés du système de guidage pour déterminer le point auquel un mouvement des roues survient dans chaque direction.

Note – *De grands obstacles ou une variation de terrain peuvent entraîner des relevés de position de guidage erronés, ce qui peut nuire au calibrage effectué : une surface lisse et plane est recommandée pour ce calibrage.*



AVERTISSEMENT – De nombreux et soudains changements de géométrie satellite causés par des satellites bloqués peuvent entraîner des déplacements de position significatifs. Lors du fonctionnement dans ces conditions, les systèmes de guidage automatique peuvent réagir de façon abrupte. Afin d'éviter des blessures des personnes ou des dommages matériels dans ces conditions, désactivez le système de guidage automatique et reprenez le contrôle manuel du véhicule jusqu'à ce que les conditions se soient améliorées.

Étapes de précalibrage

Effectuez ces étapes **avant** de commencer le calibrage :

1. Complétez les étapes du profil de véhicule pour la configuration.
2. Laissez chauffer le moteur du véhicule. Le fluide hydraulique doit être à une température de fonctionnement normale pour le calibrage de bande morte.
3. **Note** – *Sur certains véhicules dotés de grands réservoirs, le temps nécessaire pour que le fluide atteigne sa température de service peut être plus long, et ce particulièrement si le circuit de l'outil est légèrement chargé. Consultez la documentation du véhicule afin de déterminer si la température du fluide hydraulique peut être indiquée sur le tableau de bord d'un véhicule.*
4. Si vous effectuez le calibrage de bande morte alors que le système est froid, répétez les calibrages de Bande morte automatique et de Gain guidage (voir [Calibrage de gain proportionnel guidage, page 125](#)) lorsque le système a atteint sa température de service.
5. Préparez le capteur de guidage :
 - a. Si le véhicule possède un appareil AutoSense, conduisez le véhicule en une ligne droite pendant au moins une minute.
 - b. Si le véhicule possède un potentiomètre, complétez d'abord le calibrage du *capteur de guidage*. Voir [Paramètres du capteur pour le système Autopilot, page 117](#).

Étapes de calibrage

1. Conduisez le véhicule jusque dans un grand champ sans danger ni obstacle. Le champ doit avoir un sol lisse, meuble mais ferme.



ATTENTION Des obstacles dans le champ peuvent causer des collisions, ce qui peut vous blesser ou endommager le véhicule. Si un obstacle dans le champ rend la poursuite du calibrage de la bande morte automatique dangereuse, arrêtez le véhicule et tournez le volant de direction pour désengager le système.

- 1) Attendez que l'écran vous informe que la phase suivante est prête à commencer.
- 2) Consultez l'écran pour déterminer si la phase suivante nécessitera de tourner à gauche ou à droite.
- 3) Repositionnez le véhicule afin que le virage utilise l'espace dont vous disposez.
- 4) Appuyez sur le bouton pour commencer la phase suivante.

2. Dans le panneau de configuration du véhicule, sélectionnez le profil de véhicule avec lequel vous souhaitez travailler. Voir [Sélectionner un véhicule, page 113](#) pour des instructions détaillées.

3. Sur le côté gauche, appuyez sur **Calibrer**.
4. Appuyez sur **Automated Deadzone (Bande morte automatique)**. L'outil de calibrage s'affiche.
5. Appuyez sur **Suivant**.
6. Lisez chaque instruction puis appuyez sur **Suivant**.
7. Centrez la direction sur le tracteur et avancez en première vitesse à un régime moteur élevé pendant au moins cinq secondes.
8. Appuyez sur **Test droit** et continuez d'avancer pendant que le système teste un virage à droite.
9. Une fois le test terminé, centrez de nouveau la direction et roulez en marche avant pendant cinq secondes.
10. Appuyez sur **Test gauche** et continuez d'avancer pendant que le système teste un virage à gauche.
11. Appuyez sur **Accepter** pour accepter le calibrage. Le système affiche de nouveau le panneau de calibrage AutoPilot.
12. Effectuez encore deux fois les étapes 4 à 11 ou jusqu'à ce que les valeurs de la bande morte moyenne changent de moins d'environ 0,5.

Pour réduire au maximum l'espace total nécessaire pour effectuer le calibrage, vous pouvez repositionner le véhicule entre les processus de calibrage. Si l'espace plan et lisse est extrêmement limité, réalignez le véhicule après chaque calibrage.

Note – Si vous recevez des messages d'erreur durant le calibrage, référez-vous aux [Messages d'erreurs de bande morte automatique](#) dans cette section.

Messages d'erreurs de bande morte automatique

Message	Explication
Erreur - Manual Override Detected (Reprise en manuel détectée)	La reprise en manuel a été détectée avant que le cycle de calibrage n'ait pu être terminé. Ré-essayez le calibrage.
Erreur - Vehicle Moving Too Slow (Le véhicule se déplace trop lentement)	Le véhicule se déplaçait trop lentement pour que le cycle de calibrage puisse être terminé avec succès. Assurez-vous que le véhicule se déplace à au moins 0,8 km/h (0.5 mph) durant chaque cycle de calibrage.
Erreur - Steering Close To End Stops (Guidage près des arrêts finaux)	L'angle de guidage mesuré s'est approché des arrêts finaux avant que le cycle de calibrage ne puisse être terminé. Ré-essayez et, si le problème persiste, au lieu de centrer la direction au début de chaque cycle, essayez de tourner le volant dans la direction opposée à celle actuellement testée, afin que la procédure de calibrage ait une plus grande plage sur laquelle effectuer le test.

Message	Explication
Erreur - Valve Connectors Could Be Swapped (Les connecteurs de valve sont peut-être intervertis)	Le test de calibrage a détecté que le guidage tourne dans le sens opposé à celui qui était attendu. Ré-essayez Si le problème persiste, soit les connecteurs des valves ont été intervertis par inadvertance, soit le calibrage du capteur de guidage a été effectué de façon incorrecte.
Erreur - No GPS (Sans GPS)	Un récepteur GNSS doit être connecté et émettre des position avant que le logiciel ne puisse exécuter la procédure de calibrage.
Erreur - Pas de réponse du système de direction détectée	Durant le cycle de calibrage, il n'y pas eu assez de mouvement pour que le calibrage puisse être terminé. Si le problème persiste, l'installation hydraulique peut être défectueuse.
Erreur - Unable To Determine DZ (Impossible de déterminer la bande morte): Try Again (Ré-essayez)	Un problème est survenu lors de la tentative de calcul de la bande morte. Ré-essayez. Si le problème persiste, contactez le support technique.
Erreur - Software Problem Detected (Erreur logiciel détectée)	Le logiciel n'a pas été capable de terminer le calibrage du fait de mouvements du véhicule insuffisants. Si le problème persiste, contactez le support technique.

Calibrage de gain proportionnel guidage

Note – Ajustez uniquement le gain guidage lorsque les performances du système Autopilot ne sont pas satisfaisantes.

Le gain proportionnel guidage (PGain) équilibre la réponse de guidage rapide et la stabilité. PGain a une influence les points suivants :

- Temps de cycle : Le temps nécessaire aux roues avant pour bouger de la butée gauche à la butée droite et revenir en position.
- Dépassement : Le pourcentage dont les roues avant dépassent l'angle commandé avant de trouver la bonne valeur.

High Gain (Gain élevé)	Low Gain (Gain faible)
Réduit le temps de cycle et augmente le dépassement. Ceci fournit des réponses rapides mais peut entraîner des signes d'instabilité dans le guidage (par exemple, une tendance à un dépassement excessif).	Augmente le temps de cycle et diminue le dépassement. Ceci améliore la stabilité mais peut entraîner des retards dans la réponse de guidage et causer une oscillation du véhicule d'un côté à l'autre.

Étapes de précalibrage

1. Complétez les étapes de configuration du véhicule.
2. Effectuez le calibrage pour la bande morte automatique (voir [Calibrage de bande morte de guidage automatique, page 122](#)) avant d'effectuer le calibrage pour le Gain guidage.
3. Conduisez le véhicule dans une zone dégagée avec une surface lisse.




ATTENTION – Les roues peuvent se déplacer de façon abrupte pendant la procédure de gain de guidage proportionnel alors que le système Autopilot teste la réponse hydraulique à ses commandes de guidage. Pour éviter des blessures, attendez-vous à un mouvement éventuel du véhicule.

Étapes de calibrage

1. Dans le panneau de configuration du véhicule, sélectionnez le profil de véhicule avec lequel vous souhaitez travailler. Voir [Sélectionner un véhicule, page 113](#) pour des instructions détaillées.
2. Appuyez sur **Calibrer**, puis appuyez sur **Gain guidage**. L'outil de calibrage s'affiche.
3. Appuyez sur **Test de durée**. Pour continuer le test, appuyez sur **Suivant**.
4. Roulez vers l'avant à 1 mph (1,6 km/h) ou plus vite. Appuyez sur **Suivant**.
5. Tournez les roues avant vers la droite jusqu'en butée et appuyez ensuite sur **Tourner à gauche**. Roulez vers l'avant pendant que le véhicule tourne à gauche jusqu'à ce que l'écran indique que le test est terminé.
6. Tournez les roues avant vers la gauche jusqu'en butée et appuyez ensuite sur **Tourner à droite**. Roulez vers l'avant pendant que le véhicule tourne à droite jusqu'à ce que l'écran indique que le test est terminé.

Note – Sur certains véhicules, la taille de valve et les capacités hydrauliques de la machine limiteront le temps de cycle. Dans ces cas-là, vous ne verrez aucun changement.

7. Notez les valeurs de temps de cycle et de dépassement.
8. Ajustez le Nouveau Gain.
9. Répétez les étapes 3 à 8 jusqu'à ce que le gain soit juste en-dessous du niveau où l'une des actions suivantes survient :
 - Le temps de cycle ne diminue plus (une valeur basse est requise certains véhicules un gain trop élevé est possible - 1500-2000 millisecondes sont idéales).
 - Le dépassement dépasse 5 8 % (selon le véhicule).
 - Les roues tremblent de façon visible près des arrêts finaux.
10. Lorsque vous avez trouvé le gain optimal, appuyez sur  pour accepter le calibrage ou

X pour sortir sans enregistrer. L'écran retourne à la section CALIBRAGE où vous pouvez effectuer un autre calibrage ou quitter.

Calibrage de correction roulis

La correction roulis compense les variations mineures de placement du contrôleur de navigation et du récepteur GNSS.

Note – Si vous utilisez des technologies GNSS multiples (RTK et WAAS, par exemple), utilisez alors l'appareil avec la précision la plus élevée lorsque vous calibrez la correction roulis. Pour des résultats optimaux, utilisez RTK, RTX ou OmniSTAR HP avec un signal ayant été convergé pendant au moins 20 minutes. Si vous effectuez un calibrage de roulis avec une correction moins précise, répétez les étapes ci-dessous au moins quatre fois pour une meilleure précision.

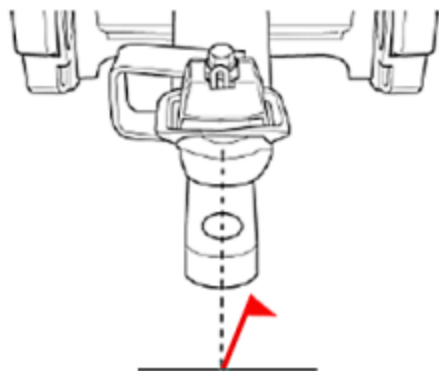
Étapes de précalibrage

1. Configurez un véhicule et effectuez tous les calibrages précédant celui-ci.
2. Lisez et comprenez les instructions fournies ci-dessous pour la procédure de calibrage.
3. Retirez tout outil du véhicule et conduisez ce dernier sur une surface plane et lisse où vous pourrez effectuer des passes d'au moins 400 ft (125 m) de long.
4. Créez un profil de champ. Voir [Ajouter un champ, page 143](#)

Étapes de calibrage

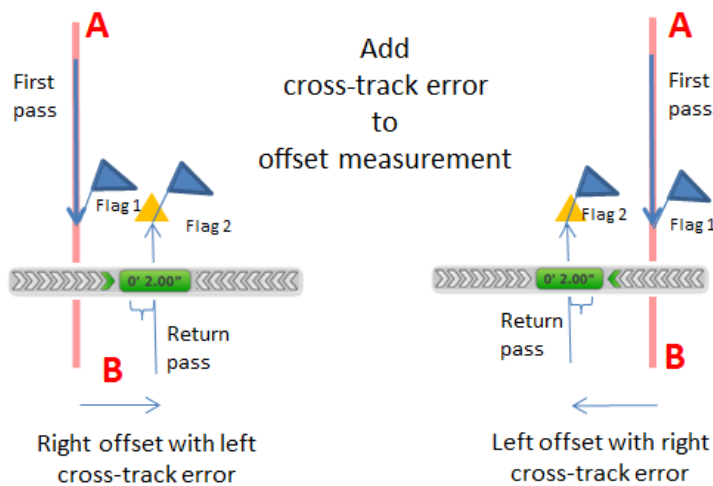
1. Dans le panneau de configuration du véhicule, sélectionnez le véhicule et l'outil avec lesquels vous souhaitez travailler.
(Voir [Sélectionner un véhicule, page 113](#) et [Sélectionner un outil, page 154](#) pour des instructions détaillées.)
2. Sélectionnez un champ et entrez dans l'écran de **Marche**. (Voir [Sélectionner un champ, page 144](#) et [Entrée en champ, page 197](#).)
3. Créez une nouvelle ligne de guidage droite.
(Voir [Création de ligne de guidage AB, page 202](#) ou [Création de ligne de guidage A+, page 203](#).)
4. Engagez le guidage automatique sur la ligne. Conduisez jusqu'à ce que la barre de guidage indique que la valeur d'erreur hors ligne est aussi près de zéro que possible et stoppez ensuite le véhicule.
5. Repérez la position du véhicule :
 - a. Stationnez le véhicule et sortez de la cabine.
 - b. Placez un drapeau dans le sol pour repérer la ligne médiane du véhicule. Utilisez le trou d'enchâssement de la barre d'attelage ou une autre caractéristique du véhicule comme point de

référence.

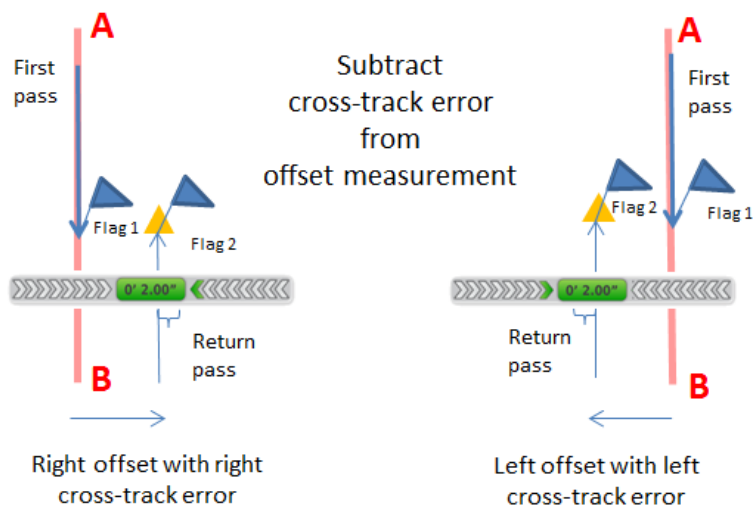


6. Rentrez dans la cabine et continuez à conduire le long de la ligne de guidage.
7. Faites faire un demi-tour au véhicule et réengagez sur la même ligne dans la direction opposée.
8. Arrêtez le véhicule avec la barre d'attelage (ou toute autre caractéristique utilisée pour repérer la première position) aussi près que possible du premier drapeau. Lisez la valeur actuelle d'erreur hors ligne indiquée dans les diagnostics.
9. Repérez la position du véhicule :
 - a. Stationnez le véhicule et sortez de la cabine.
 - b. Placez un second drapeau dans le sol pour repérer la ligne médiane du véhicule.
10. Mesurez le décalage :
 - a. Mesurez la distance entre les drapeaux.
 - b. Observez le véhicule de derrière pour voir si le second drapeau est à la gauche ou à la droite du premier drapeau. C'est la direction de décalage.
11. Allez dans l'écran d'**Accueil** et ouvrez le panneau de configuration du véhicule.
12. Appuyez sur le véhicule que vous calibrez et appuyez sur **Calibrer**.
13. Appuyez sur **Correction roulis** et appuyez ensuite sur **Décalage roulis**. L'écran affiche l'erreur hors ligne.
14. Dans la section Correction roulis, actualisez le décalage sur l'écran :
 - a. Entrez la distance entre les drapeaux. Pour une plus grande précision, ajoutez ou soustrayez l'erreur hors ligne.
 - b. Référez-vous aux schémas ci-dessous pour déterminer si vous devez ajouter ou soustraire l'erreur hors ligne.

Ajouter l'erreur hors ligne



Soustraire l'erreur hors ligne





15. Entrez la position du second drapeau par rapport au premier drapeau lorsqu'ils sont vus de derrière le véhicule.
16. Extrayez les deux drapeaux du sol et continuez à conduire le long de la ligne.
17. Faites de nouveau faire un demi-tour au véhicule afin que vous vous déplaciez à présent dans la même direction que celle dans laquelle vous avez défini la ligne à l'origine.
18. Répétez les étapes en commençant à l'étape 4, jusqu'à ce que les deux drapeaux soient à moins de 1" (2,54 cm) de distance l'un de l'autre.

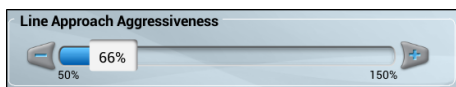
Acquisition de ligne



L'acquisition de ligne contrôle la vitesse à laquelle le système de guidage tente de guider le véhicule sur la ligne de guidage actuelle (50% - 150%).

- Avec un paramètre élevé, le véhicule s'approche de la ligne rapidement mais risque de dépasser la ligne.
- Avec un paramètre bas, le véhicule guide plus lentement sur la ligne mais est moins sujet à un dépassement de ligne.

Note – Dépasser les capacités du tracteur entraînera une instabilité (telle qu'une oscillation continue entre montée sur/et descente de ligne) durant l'acquisition de ligne.

1. Aller aux Diagnostics :
 - a. Appuyez sur le côté droit de la barre d'affichage. La liste de notification s'affiche.
 - b. Appuyez sur  puis appuyez sur .
 - c. Appuyez sur **Guidage** en haut de l'écran.
 - d. Sous l'en-tête Autopilot dans la liste de gauche, appuyez sur **Performance**.
 - e. L'écran affiche l'outil pour calibrer l'agressivité d'approche de ligne et le diagramme d'erreur hors ligne.





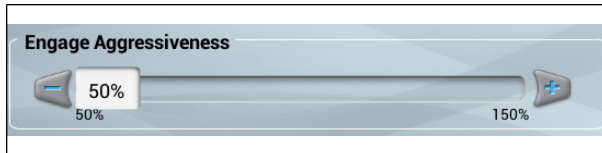
2. Entrez dans l'écran de **Marche** et engagez le guidage automatique sur une ligne de guidage droite.
 - a. Dans le panneau de configuration du véhicule, sélectionnez le véhicule et l'outil avec lesquels vous souhaitez travailler. (Voir [Sélectionner un véhicule, page 113](#) et [Sélectionner un outil, page 154](#) pour des instructions détaillées.)
 - b. Sélectionnez un champ et entrez dans l'écran de **Marche**. (Voir [Sélectionner un champ, page 144](#) et [Entrée en champ, page 197](#).)
 - c. Créez une nouvelle ligne de guidage droite. (Voir [Création de ligne de guidage AB, page 202](#) ou [Création de ligne de guidage A+, page 203](#).)
3. Conduisez jusqu'à ce que la barre de guidage indique que la valeur d'erreur hors ligne est aussi près de zéro que possible et stoppez ensuite le véhicule.
4. Ouvrez de nouveau la section Diagnostics de la performance du système Autopilot.
5. évaluez la précision actuelle du véhicule durant l'acquisition de ligne avec le paramètre par défaut.
6. Appuyez sur  ou  pour déplacer les barres de défilement vers la gauche ou la droite



pour ajuster chaque paramètre. Conduisez tout droit et réengagez le paramètre auto si nécessaire pour tester les paramètres.

Agressivité d'engagement

L'agressivité d'engagement contrôle l'agressivité avec laquelle le véhicule engage initialement sur la ligne de guidage (50% - 150%).

- Avec un paramètre élevé, le véhicule répondra rapidement, initialement.
 - Avec un paramètre bas, le véhicule engagera lentement sur la ligne.
1. Entrez dans l'écran de **Marche** et engagez le guidage automatique sur une ligne de guidage droite. (Voir [Entrée en champ, page 197](#) pour des informations complémentaires sur l'accès à l'écran de **Marche**.)
 2. Conduisez le véhicule pendant environ 10 secondes.
 3. Ouvrez la section Diagnostics de la performance du système Autopilot.
 - a. Appuyez sur le côté droit de la barre d'affichage. La liste de notification s'affiche.
 - b. Appuyez sur , puis appuyez sur .
 - c. Appuyez sur **Guidage** en haut de l'écran.
 4. évaluez la précision actuelle du véhicule durant l'acquisition de ligne avec le paramètre par défaut.



5. Appuyez sur  ou  pour déplacer les barres de défilement vers la gauche ou la droite pour ajuster le paramètre. Conduisez tout droit et réengagez le paramètre auto si nécessaire pour tester les paramètres.


Configuration du système EZ-Pilot

Le système EZ-Pilot tourne le volant de direction à votre place grâce à un entraînement par moteur électrique. Il utilise le guidage GPS du Écran TMX-2050.

Les étapes de configuration initiales sont les suivantes :

- [Sélection de guidage pour le système EZ-Pilot, page 132](#)
- [Paramètres de contrôleur pour système EZ-Pilot, page 132](#)
- [Mesures de véhicule pour système EZ-Pilot, page 133](#)
- [Paramètres de vitesse de guidage pour le système EZ-Pilot, page 134](#)

Sélection de guidage pour le système EZ-Pilot

1. Naviguez vers la section **GUIDAGE** du panneau de configuration du véhicule :
 - a. Dans l'écran d'**Accueil**, appuyez sur . Le panneau de configuration du véhicule s'affiche.
 - b. Dans la liste sur la gauche du panneau de configuration, appuyez sur le nom du véhicule que vous voulez éditer. L'écran modifie l'élément de la liste et celui-ci apparaît maintenant en texte blanc sur fond bleu.
 - c. Appuyez sur **Éditer**, puis sur **GUIDAGE**.
2. Dans la section SÉLECTION, appuyez sur EZ-Pilot.
3. Appuyez sur **Suivant** pour configurer l'orientation du contrôleur. Voir [Paramètres de contrôleur pour système EZ-Pilot, page 132](#).


Paramètres de contrôleur pour système EZ-Pilot

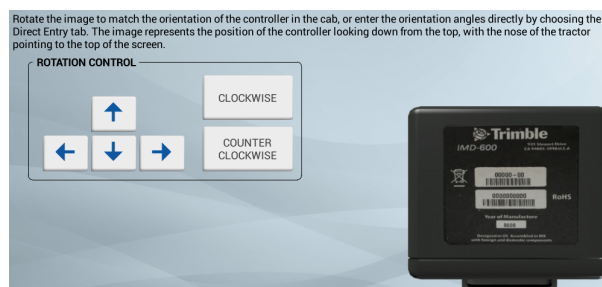
Le système EZ-Pilot contient des capteurs utilisant la technologie pour fournir une compensation roulis lorsque le véhicule est sur une pente ou passe sur une bosse. Pour que la compensation de roulis fonctionne correctement, l'IMD-600 doit être calibré. IMD est un acronyme pour Inertial Measurement Device (appareil de mesure d'inertie).

Pour configurer le contrôleur IMD-600, vous devez indiquer la position/l'orientation du contrôleur tel qu'il est actuellement installé dans le véhicule.

Par exemple, si le contrôleur est positionné de telle façon que les jacks d'entrée du contrôleur font face au côté gauche de votre véhicule, vous l'indiquez dans le Écran TMX-2050.

La section PARAMÈTRES DU CONTRÔLEUR du panneau de configuration du véhicule affiche une vue du contrôleur comme si vous le regardiez du haut, l'avant du véhicule se trouvant en haut de l'écran.

1. Naviguez jusqu'à la section **GUIDAGE** du panneau de configuration du véhicule :
 - a. Dans l'écran d'**Accueil**, appuyez sur . Le panneau de configuration du véhicule s'affiche.
 - b. Appuyez sur **Éditer**.
 - c. Dans la liste sur la gauche du panneau de configuration, appuyez sur le nom du véhicule que vous voulez éditer. L'écran modifie l'élément de la liste et celui-ci apparaît maintenant en texte blanc sur fond bleu.
 - d. Appuyez sur **Éditer**, puis sur **GUIDAGE**.
2. Appuyez sur **PARAMÈTRES DU CONTRÔLEUR**.
3. Tournez l'IMD-600 à l'écran pour qu'il corresponde à la position de l'IMD-600 réel dans le véhicule, en vue de dessus, avec l'avant du tracteur pointant vers le haut de l'écran. Appuyez sur les touches fléchées pour déplacer l'IMD-600 à l'écran dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse.



4. Lorsque la position de l'IMD-600 à l'écran correspond à l'IMD-600 installé dans le véhicule, poursuivez avec les paramètres de capteur. Voir [Paramètres du capteur pour le système Autopilot, page 117](#)

Mesures de véhicule pour système EZ-Pilot

Les mesures s'appliquant au type de véhicule que vous avez sélectionné sont affichées dans la section MESURES. En plus des mesures du véhicule lui-même, des mesures relatives à l'emplacement de l'antenne sont importantes pour la précision.


Pour modifier des mesures, appuyez sur chaque bouton de mesure et entrez le nombre approprié.

Avant de prendre des mesures :

- Stationnez le véhicule sur un sol plat.
- Assurez-vous que le véhicule est droit, l'axe du corps étant parallèle aux roues.

Paramètres de vitesse de guidage pour le système EZ-Pilot

Note – N'ajustez les paramètres que si cela s'avère nécessaire pour améliorer les performances de guidage.

1. Naviguez jusqu'à la section GUIDAGE du panneau de configuration du véhicule :
 - a. Dans l'écran d'**Accueil**, appuyez sur . Le panneau de configuration du véhicule s'affiche.
 - b. Dans la liste sur la gauche du panneau de configuration, appuyez sur le nom du véhicule que vous voulez éditer. L'écran modifie l'élément de la liste et celui-ci apparaît maintenant en texte blanc sur fond bleu.
 - c. Appuyez sur **Éditer**, puis sur **GUIDAGE**.
2. Appuyez sur **PARAMÈTRES** Complétez les informations de la section PARAMÈTRES.

Paramètre	Explication
Angle par tour	L'angle de la rotation des roues pendant un tour de volant complet (1 - 150 degrés) : <ul style="list-style-type: none"> • Trop élevé - le système ne tourne pas assez les roues et le véhicule ne tiendra pas la ligne • Trop bas - entraîne de petites oscillations rapides dans le guidage <p>Note – Angle par tour peut être ajusté durant .</p>
Freeplay gauche	Le mouvement libre dans la direction au début d'un virage à gauche (0 - 11.9 pouces (0 - 30 cm))
Freeplay droite	Le mouvement libre dans la direction au début d'un virage à droite (0 - 11.9 pouces (0 - 30 cm))
Retard de guidage	Le délai s'écoulant entre un mouvement du volant de direction et un changement de la valeur de lacet (0,1 - 2 secondes)
Vitesse moteur	La vitesse à laquelle le moteur va fonctionner : <i>Bas, Moyen, Haut, Maximum</i> <p>Note – La sélection par défaut varie en fonction du type de véhicule.</p>


Paramètre	Explication
Interrupteur externe	Sélectionnez une option de commutation si un interrupteur d'engagement externe est connecté au système : <ul style="list-style-type: none"> • Désactivé (option par défaut) • Prés. Opér. Inactive • Prés. Opér. Seulement • Engagement à distance
Options Engagement	Vitesse maximum Vitesse minimum Angle maximum écart hors ligne pour engagement Désengager hors ligne Capteurs reprise
Avancé	Note – N'ajustez pas le paramètre Avancé . Les paramètres Avancés sont uniquement destinés au support et au dépannage avancé. Les paramètres incluent les éléments suivants : <ul style="list-style-type: none"> • Angle de décalage de roulis • Biais d'angle de guidage estimé • Angle d'approche dynamique • Limite d'accélération guidage • Limite de cycle guidage

Calibrages du système EZ-Pilot

Les calibrages pour le système de guidage EZ-Pilot sont les suivants :




- [Calibrage d'angle par tour pour le système EZ-Pilot, page 135](#)
- [Correction de roulis pour le système EZ-Pilot, page 136](#)

Calibrage d'angle par tour pour le système EZ-Pilot

1. Naviguez jusqu'à la section GUIDAGE du panneau de configuration du véhicule :
 - a. Dans l'écran d'**Accueil**, appuyez sur . Le panneau de configuration du véhicule s'affiche.

- b. Dans la liste sur la gauche du panneau de configuration, appuyez sur le nom du véhicule que vous voulez calibrer. L'écran modifie l'élément de la liste et celui-ci apparaît maintenant en texte blanc sur fond bleu.
2. Appuyez sur **Calibrer**.
3. Appuyez sur **Angle par tour**. L'outil de calibrage s'affiche.
4. Suivez les étapes de l'outil de calibrage.

Correction de roulis pour le système EZ-Pilot

1. Garez le véhicule et repérez les axes des deux empattements, avant et arrière, sur le sol.
2. Allez jusqu'à la section GUIDAGE du panneau de configuration du véhicule :
 - a. Dans l'écran d'**Accueil**, appuyez sur . Le panneau de configuration du véhicule apparaît.
 - b. Dans la liste située sur la gauche du panneau de configuration, appuyez sur le nom du véhicule que vous voulez calibrer. L'écran modifie l'élément de la liste et celui-ci apparaît maintenant en texte blanc sur fond bleu.
3. Appuyez sur **Calibrer**.
4. Appuyez sur **Calibrage de roulis**. L'outil de calibrage apparaît.
5. Appuyez sur **Calculer**. Une barre de progression s'affiche et montre que le calibrage est en cours. Une fois le calibrage terminé, le décalage de roulis s'affiche.
6. Pour accepter ce calibrage, appuyez sur .
7. Pour rejeter ce calibrage et le recommencer, appuyez sur .


Configuration du système EZ-Steer

Le système EZ-Steer tourne le volant de direction à votre place en combinant une roue à friction et un moteur avec le guidage du Écran TMX-2050.

Les étapes de configuration initiales sont les suivantes :

- [Sélection de guidage pour système EZ-Steer, page 137](#)
- [Paramètres de contrôleur pour système EZ-Steer, page 137](#)
- [Mesures de véhicule pour système EZ-Pilot, page 137](#)
- [Paramètres de guidage et de vitesse pour le système EZ-Steer, page 138](#)

Sélection de guidage pour système EZ-Steer

1. Naviguez jusqu'à la section **GUIDAGE** du panneau de configuration du véhicule :
 - a. Dans l'écran d'**Accueil**, appuyez sur . Le panneau de configuration du véhicule s'affiche.
 - b. Dans la liste sur la gauche du panneau de configuration, appuyez sur le nom du véhicule que vous voulez éditer. L'écran modifie l'élément de la liste et celui-ci apparaît maintenant en texte blanc sur fond bleu.
 - c. Appuyez sur **éditer**, puis sur **GUIDAGE**.
2. Dans la section **SÉLECTIONS**, appuyez sur **Sélection** et appuyez ensuite sur EZ-Steer.
3. Appuyez sur **Suivant** pour configurer l'orientation du contrôleur. Voir [Paramètres de contrôleur pour système EZ-Pilot, page 132](#).

Paramètres de contrôleur pour système EZ-Steer

Paramètre	Explication
Connecteur orienté vers	Indiquez l'orientation du connecteur sur le contrôleur de navigation : Vers l'arrière, vers le sol, vers l'avant

Mesures de véhicule pour système EZ-Pilot

Dans **MESURES**, vous pouvez entrer les mesures s'appliquant au type de véhicule que vous avez sélectionné ou y accéder. En plus des mesures du véhicule lui-même, des mesures relatives à l'emplacement de l'antenne sont importantes pour la précision.


Pour entrer des mesures, appuyez sur chaque bouton de mesure et entrez le nombre approprié.

Avant de prendre des mesures :

- Stationnez le véhicule sur un sol plat.
- Assurez-vous que le véhicule est droit, l'axe du corps étant parallèle aux roues.

Paramètres de guidage et de vitesse pour le système EZ-Steer

Note – N'ajustez les paramètres que si cela s'avère nécessaire pour améliorer les performances de guidage.

1. Naviguez jusqu'à la section GUIDAGE du panneau de configuration du véhicule :
 - a. Dans l'écran d'**Accueil**, appuyez sur . Le panneau de configuration du véhicule s'affiche.
 - b. Dans la liste sur la gauche du panneau de configuration, appuyez sur le nom du véhicule que vous voulez éditer. L'écran modifie l'élément de la liste et celui-ci apparaît maintenant en texte blanc sur fond bleu.
 - c. Appuyez sur **Éditer**, puis sur **GUIDAGE**.
2. Appuyez sur **PARAMÈTRES** Complétez les informations de la section PARAMÈTRES.

Paramètre de capteur de guidage	Description
Angle par tour	L'angle de la rotation des roues pendant un tour de volant complet (1 - 150 degrés) : <ul style="list-style-type: none"> • Trop élevé - le système ne tourne pas assez les roues et le véhicule ne tiendra pas la ligne • Trop bas - entraîne de petites oscillations rapides dans le guidage <p>Note – Angle par tour peut être ajusté durant .</p>
Freeplay gauche	Le mouvement libre dans la direction au début d'un virage à gauche (0 - 11.9 pouces (0 - 30 cm))
Freeplay droite	Le mouvement libre dans la direction au début d'un virage à droite (0 - 11.9 pouces (0 - 30 cm))


Paramètre de capteur de guidage	Description
Retard de guidage	<p>Le délai s'écoulant entre un mouvement du volant de direction et un changement de la valeur de lacet (0,1 - -1,5 secondes)</p> <p>Note – <i>Uniquement disponible si le véhicule est un pulvérisateur ou une andaineuse.</i></p>
Vitesse moteur	<p>La vitesse à laquelle le moteur va fonctionner :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Auto, Auto bas, Auto moyen, Auto haut, ou Auto maximum</i> • <i>Manuel bas, Manuel moyen (par défaut), Manuel haut ou Manuel maximum</i> <p>Note – <i>Le mode auto détermine la vitesse adaptée pour l'action de guidage requise.</i></p>
Direction moteur	<p>La direction dans laquelle le système EZ-Steer est installé :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Montage standard</i> • <i>Montage inversé</i>
Interrupteur externe	<p>Sélectionnez une option de commutation si un interrupteur d'engagement externe est connecté au système :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Désactivé (option par défaut)</i> • <i>Prés. Opér. Inactive</i> • <i>Prés. Opér. Seulement</i> • <i>Engagement à distance</i>
Avancé	<p>Les paramètres <i>Avancés</i> comprennent les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limite d'accélération guidage • Limite de cycle guidage <p>Note – <i>N'ajustez pas le paramètre Avancé. Les paramètres Avancés sont uniquement destinés au support et au dépannage avancé.</i></p>

Calibrages du système EZ-Steer




Les calibrages pour le système de guidage automatique EZ-Steer sont les suivants :

- [Calibrage d'angle par tour pour le système EZ-Steer, page 140](#)
- [Correction de roulis pour le système EZ-Steer, page 140](#)

Calibrage d'angle par tour pour le système EZ-Steer

1. Naviguez vers la section GUIDAGE du panneau de configuration du véhicule :
 - a. Dans l'écran d'**Accueil**, appuyez sur . Le panneau de configuration du véhicule s'affiche.
 - b. Dans la liste sur la gauche du panneau de configuration, appuyez sur le nom du véhicule que vous voulez calibrer. L'écran modifie l'élément de la liste et celui-ci apparaît maintenant en texte blanc sur fond bleu.
2. Appuyez sur **Calibrer**.
3. Appuyez sur **Angle par tour**. L'outil de calibrage s'affiche.
4. Suivez les étapes de l'outil de calibrage.

Correction de roulis pour le système EZ-Steer

1. Garez le véhicule et repérez les axes des deux empattements, avant et arrière, sur le sol.
2. Allez jusqu'à la section GUIDAGE du panneau de configuration du véhicule :
 - a. Dans l'écran d'**Accueil**, appuyez sur . Le panneau de configuration du véhicule apparaît.
 - b. Dans la liste située sur la gauche du panneau de configuration, appuyez sur le nom du véhicule que vous voulez calibrer. L'écran modifie l'élément de la liste et celui-ci apparaît maintenant en texte blanc sur fond bleu.
3. Appuyez sur **Calibrer**.
4. Appuyez sur **Calibrage de roulis**. L'outil de calibrage apparaît.
5. Appuyez sur **Calculer**. Une barre de progression s'affiche et montre que le calibrage est en cours. Une fois le calibrage terminé, le décalage de roulis s'affiche.
6. Pour accepter ce calibrage, appuyez sur .
7. Pour rejeter ce calibrage et le recommencer, appuyez sur .

Champs

Dans ce chapitre :

- [Bases de champ, page 142](#)
- [Ajouter un champ, page 143](#)
- [Sélectionner un champ, page 144](#)
- [Entrée en champ, page 145](#)
- [Éditer un champ, page 146](#)

Vous pouvez créer plusieurs champs et en sélectionner ensuite un pour y entrer. En utilisant le Gestionnaire de champ, vous pouvez aussi éditer et supprimer des champs.

Bases de champ

Un champ est un élément que vous créez sur l'écran et qui représente une surface de terrain. Un champ peut contenir zéro, une ou plusieurs bordure(s) (périmètres). Les informations associées à chaque champ comprennent :

- Les bordures, lignes et modèles de guidage pour le guidage assisté
- Les points de repère tels que les caractéristique de point, ligne et zone
- La couverture d'applications d'agriculture de précision (comme la pulvérisation d'une zone avec Field-IQ)
- Les attributs tels que Clients et Fermes

Bordures

Le périmètre autour de votre champ est une bordure. Une ligne de bordure commence lorsque vous appuyez sur un bouton pour enregistrer le début de votre bordure. Après avoir conduit sur toute la longueur de la bordure, vous appuyez sur un bouton pour cesser d'enregistrer la trajectoire de la bordure. Pour des informations complémentaires, voir [Création de bordure, page 200](#) et [Modification de bordure, page 201](#).

Lignes et modèles de guidage

Avec une fonction de guidage assisté, votre véhicule peut être paramétré pour suivre des lignes et modèles de guidage. Ceci améliore la précision lors du semis, des applications et de la récolte. Les types de ligne sont les suivants :

- **Ligne AB** : une ligne droite qui commence en un point A. Après avoir conduit le long de la trajectoire de la ligne, vous terminez la ligne en un point B. Voir [Création de ligne de guidage AB, page 202](#).
- **Ligne A+** : une ligne droite que vous commencez par un point A. Après avoir conduit dans la direction de la trajectoire de la ligne, vous indiquez la direction de la ligne. Voir [Création de ligne de guidage A+, page 203](#).
- **Courbe** : une ligne courbe qui commence lorsque vous appuyez sur un bouton pour commencer à enregistrer la trajectoire de la ligne puis conduisez selon une trajectoire courbe. La ligne se termine lorsque vous appuyez sur un bouton pour arrêter l'enregistrement de la trajectoire de ligne. Voir [Création de ligne courbe, page 204](#).

Les types de modèle sont les suivants :

- **Tournières** : une zone que vous créez en enregistrant votre point de départ et en arrêtant l'enregistrement lorsque vous avez terminé. Vous avez la possibilité de créer un modèle de remblai de lignes droites ou courbes. Voir [Création de modèle de tournière et de remblai, page 204](#).

- **Pivots** : une zone circulaire que vous créez en enregistrant votre point de départ et en arrêtant l'enregistrement lorsque vous avez terminé. Voir [Création de modèle de pivot, page 205](#).

Points de repère

Vous créez des points de repère pour indiquer des zones productives et non productives ainsi que des éléments dont vous voulez que l'écran avertisse le conducteur. Les points de repères peuvent être :

- Des lignes
- Des points
- Des zones

Pour plus d'informations, voir

- [Création de point de repère de type Ligne, page 212](#)
- [Création de point de repère de type Point, page 211](#)
- [Création de zone de point de repère, page 212](#)
- [Éditer un point de repère, page 213](#)

Tâches, activités et couverture

Une tâche est un jeu d'informations qui inclut :



- Une ou plusieurs activités effectuées dans un champ (telles que le semis, la pulvérisation, etc.)
- Une couche de carte indiquant la couverture de l'activité sur le champ

Le Écran TMX-2050 stocke sous forme de tâche les activités de champ relatives à chaque combinaison unique d'opération et de champ. En utilisant des tâches, vous n'avez pas besoin de configurer constamment des champs que vous utilisez souvent.

Pour de plus amples informations, voir :

- [Tâches, page 215](#)
- [Enregistrement de couverture, page 223](#)

Ajouter un champ

1. Dans l'écran d'**Accueil**, appuyez sur  .
2. Entrez un nom pour le champ et appuyez ensuite sur  .

Le système enregistre le nom du champ et son emplacement.

Pour travailler avec le champ, voir :

- [Sélectionner un champ, page 144](#)
- [Gestionnaire de champ, page 53](#)


Sélectionner un champ

Pour travailler avec un champ pour travailler dedans, vous le sélectionnez. Lorsque vous ajoutez un champ, il est sélectionné automatiquement.

Si vous avez de multiples champs, vous pouvez sélectionner un champ à partir des endroits suivants :


- Le point sur la carte dans l'écran d'**Accueil**.
- La liste de champs.

Sélectionner un champ via la carte

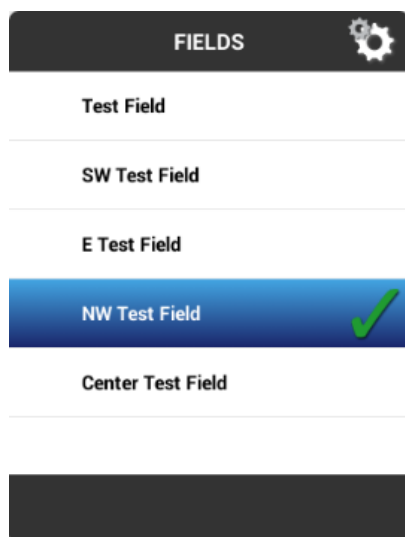
Les points sur la carte () de l'écran d'**Accueil** indiquent les champs que vous avez créés. Appuyez sur le point représentant le champ.

Sélectionner un champ dans la liste

Sur la carte de l'écran d'**Accueil**, les champs que vous avez créés sont esquissés.

1. Dans l'écran d'**Accueil**, appuyez sur . Une liste de champs que vous avez créés précédemment apparaît.

2. Appuyer sur le nom du champ pour le sélectionner.



Entrée en champ




Avant de pouvoir entrer dans un champ dans l'écran de **Marche**, vous devez :

- Configurer un service de positionnement. Voir [Introduction à la connectivité, page 98](#).
- Configurer un véhicule. Voir [Introduction aux véhicules, page 108](#).
- Sélectionner un véhicule. Voir [Sélectionner un véhicule, page 113](#)
- Configurer un outil. Voir [Configuration de l'outil, page 150](#).
- Sélectionner un outil. Voir [Sélectionner un outil, page 154](#)
- [Ajouter un champ, page 143](#).
- [Sélectionner un champ, page 144](#).

Choisir un champ dans lequel entrer



Vous pouvez entrer dans un champ actuellement sélectionné ou non.

Champ actuellement sélectionné

Pour entrer dans un champ actuellement sélectionné, appuyez sur   . L'écran de **Marche** s'affiche.

Champ non sélectionné actuellement

Pour entrer dans un champ non sélectionné actuellement :


1. Dans l'écran d'**Accueil**, la carte vous indique des points () aux endroits où se trouvent vos champs. Appuyez sur le  représentant le champ dans lequel vous voulez entrer. (Pour qu'une carte s'affiche sur l'écran d'**Accueil**, vous devez avoir une connexion GNSS mise à jour.).
2. Une boîte pop-up s'affiche avec le nom du champ et deux boutons.
3. Pour entrer dans le champ sans commencer une nouvelle tâche, appuyez sur **Entrée en champ**.
4. Pour commencer une nouvelle tâche, appuyez sur **Start New Task (Commencer nouvelle tâche) et Entrée en champ**. L'écran de **Marche** s'affiche.

Écran de marche

Le texte et les boutons affichés sur votre écran de **Marche** varient en fonction des paramètres suivants :

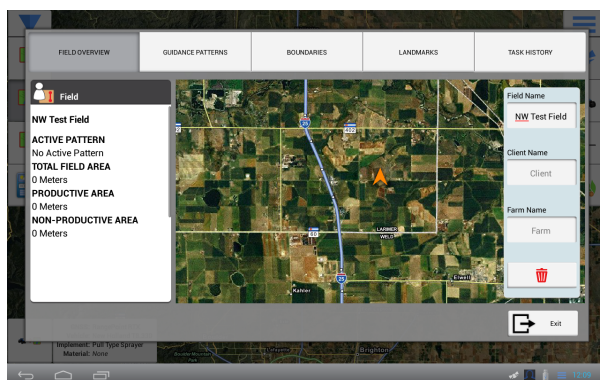
- Du fait que vous utilisiez un système de guidage ou le guidage manuel.
- D'autres fonctions que vous utilisez
- De la configuration de votre Écran TMX-2050


Éditer un champ

1. Appuyez sur  pour ouvrir le Gestionnaire de champ. Le Gestionnaire de champ s'ouvre dans la section Vue d'ensemble de champ.


La carte dans le Gestionnaire de champ montre le champ sélectionné avec des détails, notamment :

- Position actuelle du véhicule
- ModÈle actif
- Bordure active
- Bordures inactives



élément de champ	Explication
Nom du champ	Si vous le souhaitez, vous pouvez changer le nom du champ. Appuyez dans la boîte de texte.
Nom de client (optionnel)	Il s'agit ici du client pour lequel le travail est effectué. Le nom de client est vide, à moins que vous ne l'importiez ou ne le saissiez manuellement ici.
Nom de ferme (optionnel)	La ferme est un ensemble de champs. Le nom de ferme est vide, à moins que vous ne l'importiez ou ne le saissiez manuellement ici.
	Supprime le champ et toutes les données associées de Écran TMX-2050 .
MODÈLE ACTIF	Le modÈle actuellement actif et les types d'outil et de largeur utilisés pour créer le modÈle. Pour créer un modÈle différent, appuyez sur MODÈLES DE GUIDAGE .
TOTAL FIELD AREA (SURFACE DE CHAMP TOTALE)	La surface calculée pour le champ sélectionné.
PRODUCTIVE AREA (SURFACE PRODUCTIVE)	Surface de champ totale moins la surface non productive
SURFACE NON PRODUCTIVE	La surface calculée des caractéristiques de point de repÈre de la surface non productive dans le champ sélectionné.

2. Pour modifier le nom de champ, appuyez sur la boîte de texte Nom du champ et modifiez le nom.

3. Pour associer le champ à un client, appuyez sur la boîte de texte Nom de client et entrez un nom.
4. Pour associer le champ à une ferme, appuyez sur la boîte de texte Nom de ferme et entrez le nom de la ferme.
5. Pour modifier des modèles de guidage, bordures, éléments relevés ou points de repère, appuyez sur les boutons en haut du Gestionnaire de champ. Pour des détails, voir les sections suivantes.
 - [Décalage de modèle de guidage, page 207](#)
 - [Modification de bordure, page 201](#)
 - [Éditer un point de repère, page 213](#)
6. Appuyez sur  pour enregistrer les changements et fermer le Gestionnaire de champ.

Outils

Dans ce chapitre :

- Configuration de l'outil, page 150
- Ajouter un outil, page 150
- Entrée de mesures d'outil, page 150
- Vérification du résumé d'outil, page 153
- Enregistrer un outil, page 152
- Contrôle d'application, page 155
- Paramètres de contrôle de hauteur de rampe, page 174
- Entrées, page 183

Des outils peuvent être ajoutés, édités et supprimés dans le panneau de configuration d'outil. Vous pouvez aussi calibrer la hauteur de rampe et le contrôle de section et de débit.

Configuration de l'outil

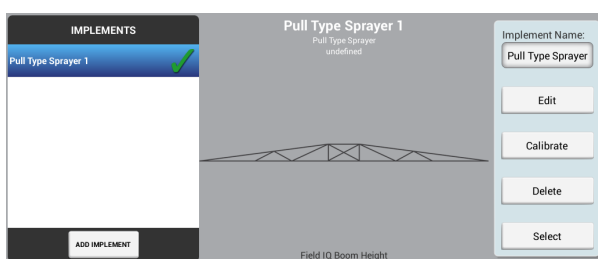
Utilisez le panneau de Configuration de l'outil pour sélectionner, ajouter, éditer, calibrer ou supprimer un outil. Les outils peuvent être de type traîné ou des fixations pour des équipements autopropulsés.

Avant de configurer un outil, créez un véhicule. Voir [Ajouter un véhicule, page 108](#).

Ajouter un outil

Note – Lorsque vous configurez un véhicule qui est un outil autopropulsé, l'assistant de configuration du véhicule vous amène automatiquement aux écrans de configuration d'outil. Dans un tel cas, commencez à l'étape 4.

1. Dans l'écran d'**Accueil**, appuyez sur . Le panneau de configuration d'outil s'affiche.



Appuyez sur **AJOUTER OUTIL**. Dans la section OPÉRATION, appuyez sur l'opération pour laquelle vous allez utiliser l'outil.

2. Appuyez sur **Suivant** pour continuer.
3. Dans la section OUTIL / Type, appuyez sur le type d'outil que vous utiliserez et appuyez ensuite sur **Suivant** pour continuer.
4. Dans la section NOM, vous avez la possibilité d'entrer un nom différent pour l'outil.
5. Appuyez sur **Suivant** pour poursuivre avec la section MESURES. Voir [Entrée de mesures d'outil, page 150](#) pour d'autres instructions.

Entrée de mesures d'outil

Avant de prendre des mesures :

- Stationnez le véhicule sur un sol plat.
- Veillez à ce que le centre de l'outil soit aligné avec le centre du véhicule.

Les sections de mesure n'affichent que les mesures requises pour le type d'outil que vous avez sélectionné.

1. Appuyez sur le bouton pour chaque mesure.
2. Utilisez le pavé numérique à l'écran pour modifier la mesure.

Outils de type traîné

Mesure	des instructions
Type d'attelage	Sélectionnez la façon dont l'outil est connecté au véhicule : <ul style="list-style-type: none"> • Trainé • Fixation 3 points
Largeur d'application	Mesurez la largeur de la surface où l'outil applique du produit. L'écran calcule l'espacement d'andains en utilisant les paramètres <i>Largeur d'application</i> et <i>Recouvrement/manque</i> .
Attelage à rampe/Barre d'outil, etc. (le point d'application)	Mesurez la distance du point d'attelage à la rampe, barre d'outil, etc. Note – Si vous utilisez le contrôle de section ou de débit du système Field-IQ et que le produit est appliqué à un point différent, vous devez entrer une mesure de décalage sur le canal de contrôle de produit. (Voir Contrôle d'application , page 155.)
Attelage au point de contact au sol	Mesurez la distance du point d'attelage au point où l'outil entre en contact avec le sol. C'est le point autour duquel tourne l'outil.
Décalage gauche/droit	Mesurez du centre du véhicule au centre de l'outil. Sélectionnez <i>Gauche</i> ou <i>Droite</i> pour indiquer la direction dans laquelle l'outil est décalé, lorsque l'on regarde le véhicule de l'arrière. Cette mesure ajuste la trajectoire du tracteur afin que l'outil soit centré sur la ligne.
Recouvrement/Manque	Définissez la quantité de recouvrement ou de manque entre les andains : <ul style="list-style-type: none"> • Définissez <i>Recouvrement</i> pour que les bords de chaque andain se chevauchent intentionnellement de cette valeur. • Définissez <i>Manque</i> pour ajouter intentionnellement cette quantité d'espace entre les andains.
Largeur d'andain (lecture seule)	L'écran calcule la largeur d'andain en utilisant la <i>Largeur d'application</i> et le <i>Recouvrement/manque</i> . Pour modifier la <i>Largeur d'andain</i> , éditez la <i>Largeur d'application</i> ou le <i>Recouvrement/manque</i> .

Équipement autopropulsé


Mesure	des instructions
Largeur d'application	Mesurez la largeur de la surface où l'outil applique du produit. L'écran calcule l'espacement d'andains en utilisant les paramètres <i>Largeur d'application</i> et <i>Recouvrement/manque</i> .
Antenne au point d'application (outil/barre d'outil)	Mesurez la distance du centre de l'antenne au point où l'outil applique du produit.
Décalage gauche/droit	Mesurez du centre du véhicule au centre de l'outil. Sélectionnez <i>Gauche</i> ou <i>Droite</i> pour indiquer la direction dans laquelle l'outil est décalé, lorsque l'on regarde le véhicule de l'arrière. Cette mesure ajuste la trajectoire du tracteur afin que l'outil soit centré sur la ligne.
Recouvrement/Manque	Définissez la quantité de recouvrement ou de manque entre les andains : <ul style="list-style-type: none"> • Définissez <i>Recouvrement</i> pour que les bords de chaque andain se chevauchent intentionnellement de cette valeur. • Définissez <i>Manque</i> pour ajouter intentionnellement cette quantité d'espace entre les andains.
Largeur d'andain (lecture seule)	L'écran calcule la largeur d'andain en utilisant la <i>Largeur d'application</i> et le <i>Recouvrement/manque</i> . Pour modifier la <i>Largeur d'andain</i> , éditez la <i>Largeur d'application</i> ou le <i>Recouvrement/manque</i> .

3. Appuyez sur **Suivant** pour continuer. Selon votre configuration, l'écran passe à l'une des possibilités suivantes :
- Si vous avez Field-IQ, configurez [Contrôle d'application](#), page 155.
 - Si vous avez le contrôle de hauteur de rampe, configurez [Contrôle de hauteur de rampe](#), page 175.
 - Si vous n'avez ni Field-IQ, ni le contrôle de hauteur de rampe, appuyez sur Suivant pour aller à la section **RÉSUMÉ**. (Voir [Vérification du résumé d'outil](#), page 153.)

Enregistrer un outil

Vous pouvez enregistrer des profils d'outil complets ou incomplets.


Enregistrer des paramètres d'outil complets

1. Complétez toute la configuration d'outil et toutes les étapes de calibrage pour votre opération sur la base du type d'outil et des fonctions/plugins que vous avez déverrouillés sur votre appareil.
2. Lorsque vous complétez la configuration d'outil, votre dernière étape est la section RÉSUMÉ.
3. Appuyez sur  pour enregistrer le profil d'outil et retourner à l'écran d'**Accueil**.

Enregistrer des paramètres d'outil incomplets

L'écran vous permet d'enregistrer un profil incomplet et d'y revenir plus tard pour le compléter.

Note – Vous ne pouvez pas accéder à l'écran de Marche sans un profil d'outil complet que vous avez sélectionné.

1. Sélectionnez un type d'opération, une marque, un modèle et nommez l'outil. Voir [Enregistrer un outil, page 152](#)
2. à n'importe quel moment après que vous ayez complété la section NOM, appuyez sur **RÉSUMÉ** puis appuyez sur .

Vérification du résumé d'outil

La section RÉSUMÉ s'affiche lorsque vous complétez toutes les étapes de configuration ou lorsque vous éditez un outil.




Pour...

Appuyez sur...

Enregistrer le profil avec tout changement que vous avez effectué.





Pour...	Appuyez sur...
Sortir de la configuration sans enregistrer les modifications. L'écran vous laissera choisir si vous voulez sauvegarder les changements ou sortir sans enregistrer.	
Accéder rapidement à n'importe quelle partie de la configuration.	Les boutons en haut de l'écran.


Sélectionner un outil

Note – Vous ne pouvez entrer dans l'écran de Marche avec un outil que lorsque les étapes de configuration et de calibrage de l'outil sont terminées. Lorsque vous changez des outils, veillez à ce que toutes les configurations associées soient exactes pour l'opération actuelle.



Pour sélectionner un outil déjà configuré :

1. Appuyez sur  sur l'écran d'**Accueil**.
2. Pour sélectionner un outil dans la liste, appuyez sur l'outil.
3. Appuyez sur **Sélectionner**. Une  s'affiche à côté du nom.

Éditer un outil



1. Appuyez sur  dans l'écran d'**Accueil**. Le panneau de configuration de l'outil apparaît.
2. Dans la liste d'outils, appuyez sur l'outil que vous voulez éditer.
3. Appuyez sur **Éditer**.
4. Appuyez sur la section où vous voulez faire des changements.
5. Lorsque vous avez fini, appuyez sur **Résumé** dans le coin supérieur droit de l'écran. Pour des détails, voir [Vérification du résumé d'outil, page 153](#).

Si une partie de la configuration est *Incomplète*, vous pourrez enregistrer les changements mais ne pourrez pas utiliser l'outil sur l'écran de **Marche**.

6. Pour enregistrer vos modifications du profil d'outil, appuyez sur . L'écran d'**Accueil** s'affiche.
7. Pour rejeter vos modifications et ne pas changer le profil existant, appuyez sur . L'écran vous ramène au panneau de configuration de l'outil.

Supprimer un outil

Supprimez ce texte et remplacez-le par votre propre contenu.

1. Appuyez sur  dans l'écran d'**Accueil**.
2. Appuyez sur l'outil que vous voulez supprimer.
3. Appuyez sur **Supprimer**. Un message s'affiche et vous demande de confirmer que vous voulez supprimer l'outil.
4. Appuyez sur  pour supprimer l'outil.

Contrôle d'application

Note – Pour l'équipement de connexion correct, référez-vous au chapitre *Connecter les systèmes de contrôle d'intrants de culture du système Field-IQ dans le Écran TMX-2050 Guide de câblage de l'écran*.

Le *Contrôle d'application* inclut des paramètres pour le contrôle de débit et de section. Avant de pouvoir configurer le Débit ou le Contrôle de section Field-IQ, vous devez effectuer les opérations suivantes :




- Installer le contrôle de débit et/ou de section Field-IQ
- Ajouter, configurer et calibrer un véhicule. Voir [Ajouter un véhicule, page 108](#).
- Configurer un outil. Voir [Configuration de l'outil, page 150](#).

Pour configurer le contrôle d'application pour le système Field-IQ, effectuez les opérations suivantes :

1. [Contrôle d'application, page 155](#).
2. Pour chaque canal de contrôle complétez les paramètres suivants :
 - [Contrôle de section pour un canal, page 158](#)
 - [Contrôle de débit pour un canal, page 164](#)
 - [Réservoir/trémie virtuel\(le\), page 168](#)
 - [Ajustements pour le canal de contrôle d'application, page 169](#)
3. Vérification de la configuration de canal, voir [Résumé de canal pour contrôle d'application, page 169](#).
4. Pour calibrer des entraînements pour le contrôle de débit et de section, voir [Calibrer des entraînements de contrôle d'application, page 171](#).




Ajouter un canal de contrôle

Pour ajouter un canal de contrôle d'application :

1. Appuyez sur  dans l'écran d'**Accueil**. Le panneau de configuration de l'outil apparaît.
2. Appuyez sur l'outil avec lequel vous voulez travailler.
3. Appuyez sur **CONTRÔLE D'APPLICATION**.
4. Dans **CONTRÔLE D'APPLICATION**, activez la fonction en appuyant sur .
5. Appuyez sur **Ajouter**.
6. Entrez un nom pour le champ et appuyez sur .


Éditer un canal de contrôle





Pour ajouter un canal de contrôle d'application :

1. Appuyez sur  dans l'écran d'**Accueil**. Le panneau de configuration de l'outil apparaît.
2. Appuyez sur l'outil avec lequel vous voulez travailler.
3. Appuyez sur **CONTRÔLE D'APPLICATION**.
4. Appuyez sur le canal de contrôle que vous voulez éditer et appuyez ensuite sur **Éditer**.
5. Appuyez sur le bouton en haut de l'écran pour le paramètre de canal que vous souhaitez éditer.
6. Lorsque vous avez fini d'effectuer les changements, appuyez sur **Résumé** dans le coin supérieur droit de l'écran.
7. Si une partie de la configuration est Incomplète, vous pourrez enregistrer les changements mais ne pourrez pas utiliser l'outil sur l'écran de **Marche**.
8. Pour enregistrer le canal et retourner à la section de Contrôle d'application, appuyez sur . L'écran vous ramène au panneau de configuration de l'outil.
9. Pour sortir de la configuration de canal sans enregistrer, appuyez sur . L'écran vous ramène au panneau de configuration de l'outil.

Supprimer un canal de contrôle

Pour supprimer un canal de contrôle d'application :

1. Appuyez sur  dans l'écran d'**Accueil**. Le panneau de configuration de l'outil apparaît.
2. Appuyez sur l'outil avec lequel vous voulez travailler.
3. Appuyez sur **CONTRÔLE D'APPLICATION**.

4. Appuyez sur le canal de contrôle que vous voulez supprimer et appuyez ensuite sur **Supprimer**. Le système affiche un message de confirmation afin que vous confirmiez que vous voulez supprimer le canal.
5. Appuyez sur  pour confirmer la suppression. Autrement, appuyez sur  pour annuler la suppression.
6. Lorsque vous avez fini d'effectuer les changements, appuyez sur **Résumé** dans le coin supérieur droit de l'écran.
7. Si une partie de la configuration est *Incomplète*, vous pourrez enregistrer les changements mais ne pourrez pas utiliser l'outil sur l'écran de Marche.
8. Pour enregistrer le canal et retourner à la section de Contrôle d'application, appuyez sur . L'écran vous ramène au panneau de configuration de l'outil.
9. Pour sortir de la configuration de canal sans enregistrer, appuyez sur . L'écran vous ramène au panneau de configuration de l'outil.


Type de canal

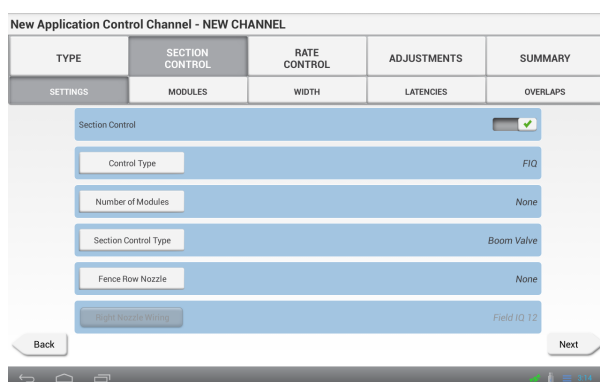
1. Dans la section Type, complétez les paramètres pour votre canal de matériel.

Appuyez sur...	Pour...
Produit contrôlé par	Sélectionnez la façon dont vous voulez contrôler l'application de produit. <ul style="list-style-type: none"> • Boîtier de commutation - requiert qu'un boîtier d'interrupteurs de contrôle d'outil soit installé avec la fonction que vous utilisez pour le contrôle d'application. • écran tactile - utilisez les contrôles de l'écran de Marche sur l'écran pour contrôler les débits et sections d'application de produit.
Rampe au point d'application ou Barre d'outil au point d'application	Entrez cette mesure uniquement si le point d'application pour ce canal n'est pas le même que le point d'application que vous avez utilisé pour Entrée de mesures d'outil, page 150 . <ul style="list-style-type: none"> • Mesurez du point d'application utilisé dans la section Mesures d'outil jusqu'au point où ce produit est appliqué. • Si le nouveau point d'application est plus loin, entrez une valeur positive. S'il est vers l'avant, entrez une valeur négative.
Nom de canal	Si vous le souhaitez, vous pouvez changer le nom du canal.

Contrôle de section pour un canal

Dans la section Paramètres pour la configuration du Contrôle de section :

1. Appuyez sur  à côté de Contrôle de section. Ceci active et désactive le contrôle de débit pour le canal actuel.



2. Appuyez sur **Type de contrôle** et sélectionnez une option.

Appuyez sur...	Pour...
Field-IQ	Utilisez les modules de Contrôle de débit Field-IQ pour le Contrôle de section. Continuez avec l'étape suivante (3).
Débit comme section	Si vous choisissez Débit comme section : <ul style="list-style-type: none"> • l'écran utilise le Contrôle de débit pour fermer des sections lorsque ces sections entrent dans une zone non productive ou couverte. • Sautez les étapes ci-dessous et allez au Contrôle de débit pour un canal, page 164.
Link to Channel (Lien au canal)	Cette option n'est disponible que si vous avez déjà au moins un canal configuré avec le contrôle de section. <ul style="list-style-type: none"> • Lorsqu'il y a un lien, l'écran utilise le contrôle de section du canal préalablement défini pour le canal actuel. • Si vous utilisez Link to Channel, sautez les étapes ci-dessous et allez au Réservoir/trémie virtuel(le), page 168 ou Ajustements pour le canal de contrôle d'application, page 169, en fonction de votre configuration.

3. Si vous utilisez Field-IQ pour le contrôle de section, appuyez sur chacun des paramètres et choisissez une option.

Appuyez sur...	Appuyer pour...
Nombre de modules	Entrez le nombre de modules de contrôle de section que vous avez installés. Le nombre de modules de contrôle de section maximum est 4.
Type de contrôle de section	Sélectionnez le type de matériel de contrôle de section que vous avez installé. <ul style="list-style-type: none"> • Valve de rampe • Tru Count Liquid-Block Valve™ • Tru Count Air Clutch® • Embrayage électrique de section Tru Count

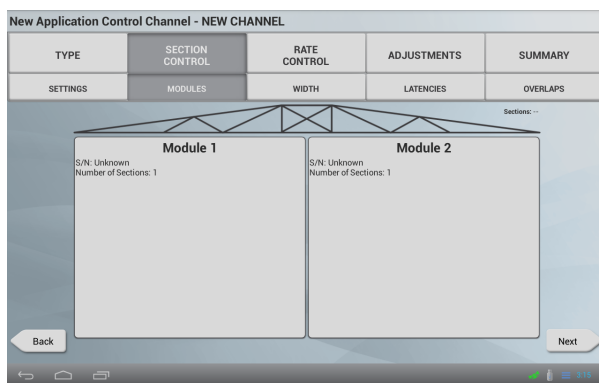
Appuyez sur...	Appuyer pour...
Jet de rang de bordure	Identifier l'emplacement de jets de rang de bordure sur l'outil, s'il y en a : <ul style="list-style-type: none">• Aucun (option par défaut)• À gauche uniquement• À droite uniquement• Les deux <p>Note – L'écran contrôle uniquement le rang de bordure si la configuration du pulvérisateur le permet. Pour des informations complémentaires, référez-vous au guide d'installation Field-IQ</p>
Câblage jet droit	Sélectionner l'option de câblage utilisée durant l'installation : <ul style="list-style-type: none">• Si vous utilisez un faisceau de remplacement EZ-Boom® ou Raven, sélectionnez le paramètre EZ-Boom.• Autrement, choisissez l'option Field-IQ.

4. Appuyez sur **Suivant** pour continuer avec [Paramètres du module pour le contrôle de section, page 161](#).

Paramètres du module pour le contrôle de section

1. Dans la section Modules pour le Contrôle de section, complétez les paramètres suivants.

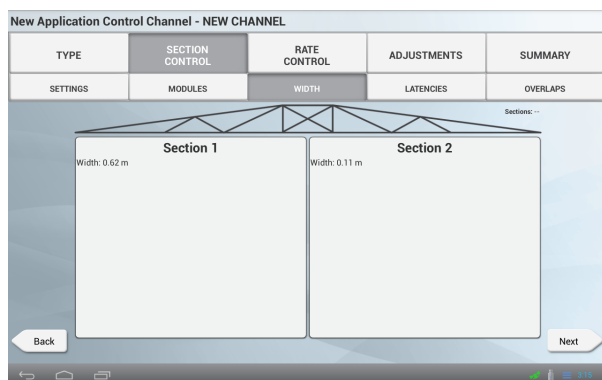
Paramètre	Options
Numéro de série	Sélectionnez le numéro de série du module de contrôle de section installé à cet emplacement. L'écran lit les numéros de série des modules installés.
Nombre de sections	Entrez le nombre de sections physiquement connectées à ce module (jusqu'à 12 sections par module de contrôle).



2. Appuyez sur **Suivant** pour continuer avec [Paramètres de largeur pour le contrôle de section](#), page 161.

Paramètres de largeur pour le contrôle de section

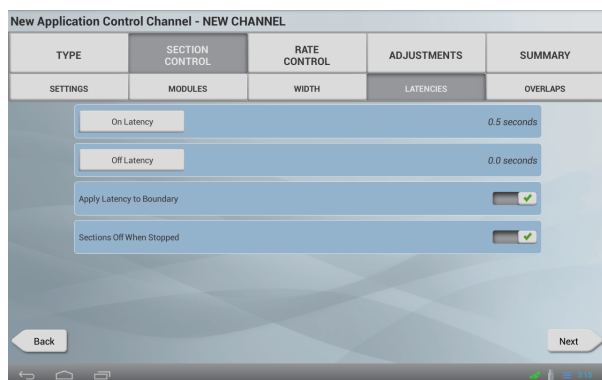
1. Dans la section Largeur pour le Contrôle de section, vérifiez les paramètres de largeur.
2. Pour changer une largeur, appuyez sur la section.



3. Si la largeur totale n'est pas égale à la largeur d'outil, la ligne en-dessous de l'image affichera un segment gris pour « trop court » et un segment rouge pour « trop long ».
4. Appuyez sur **Suivant** pour continuer avec [Latences pour le contrôle de section, page 162](#).

Latences pour le contrôle de section

1. Dans la section Latence pour le Contrôle de section, vérifiez les paramètres et modifiez-les, si nécessaire.



Appuyez sur...

Pour...

Latence d'activation

Entrez la durée (en secondes) du moment où une section est activée au moment où le système commence à appliquer du produit.

Latence de désactivation

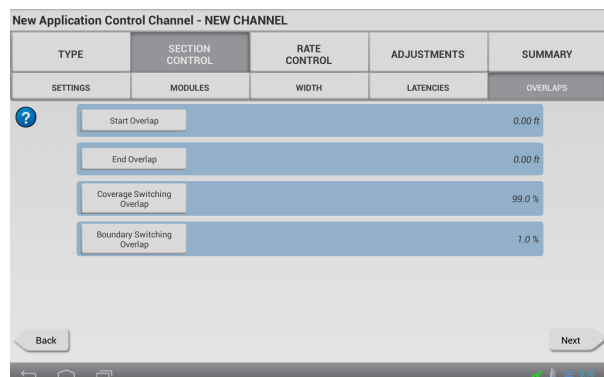
Entrez la durée (en secondes) du moment où une section est désactivée au moment où le système cesse d'appliquer du produit.

Appuyez sur...	Pour...
Appliquer la latence à la bordure	<p>Activer ou désactiver le paramètre en appuyant. Ce paramètre s'applique aux champs ayant une bordure et lorsque vous sortez d'une zone d'exclusion et retournez à la surface à travailler du champ.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activé : le système se met en route si nécessaire pour commencer à appliquer immédiatement lorsque le véhicule traverse une bordure. • Désactivé : le système se met en route lorsque la bordure est atteinte et tout retard mécanique pourrait laisser un manque entre la bordure et l'endroit où le produit est appliqué. Il est recommandé de privilégier cette option en cas de faible précision GPS.
Sections désactivées lorsqu'à l'arrêt	<p>Activer ou désactiver le paramètre :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activé : les sections se ferment lorsque le véhicule est arrêté. • Désactivé : les sections restent ouvertes (activées) lorsque le véhicule est arrêté.

2. Appuyez sur **Suivant** pour continuer avec [Paramètres de recouvrement pour le contrôle de section, page 163](#).

Paramètres de recouvrement pour le contrôle de section


Dans la section Recouvrements pour le Contrôle de section, vérifiez les paramètres et modifiez-les, si nécessaire.

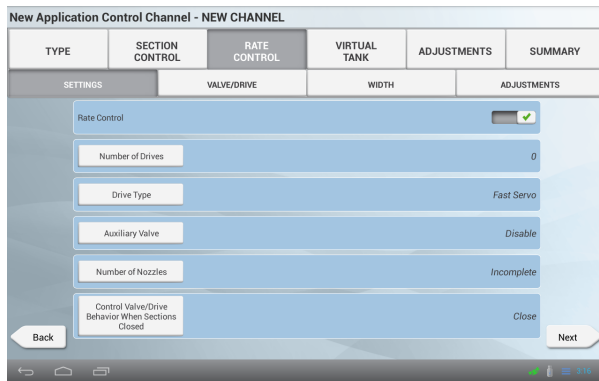


Appuyez sur...	Pour...
Début recouvrement	Entrez la quantité de recouvrement (distance) que vous voulez avoir lorsque vous commencez la couverture. Lorsque vous êtes dans une zone ayant déjà été couverte et allez vers une zone non couverte, le système commencera à activer des sections à cette distance avant d'atteindre la zone non couverte.
Fin recouvrement	Entrez la quantité de recouvrement (distance) que vous voulez avoir lorsque vous arrêtez la couverture. Lorsque vous appliquez du produit et vous déplacez vers une zone ayant déjà été couverte, le système maintiendra des sections activées jusqu'à ce qu'elles soient à cette distance de la zone préalablement couverte.
Recouvrement admissible	Entrez le pourcentage de la largeur d'une section devant être dans une zone préalablement couverte avant que le système ne désactive la section. Plus le nombre est élevé, plus la zone de recouvrement avant que la section ne soit désactivée est grande.
Recouvrement admissible sur bordure	Entrez le pourcentage de la largeur d'une section devant avoir dépassé une bordure avant que le système ne désactive la section. Plus le nombre est élevé, plus la zone de recouvrement avant que la section ne soit désactivée est grande.

Contrôle de débit pour un canal

Dans l'écran de Paramètres pour le contrôle de débit :

1. Appuyez sur  à côté de Contrôle de débit. Ceci active et désactive le contrôle de débit pour le canal actuel.
2. Après avoir activé le contrôle de débit, appuyez sur chacun des paramètres et choisissez une option.



Appuyez sur...	Pour...
Nombre de valves/d'entraînements	Sélectionnez le nombre d'entraînements de contrôle que vous avez installés. Le nombre d'entraînements maximum est 4.
Type de valve/d'entraînement de contrôle	Choisissez le type d'entraînement installé. Note – Dérivation (pour entraînements Servo et Hardi uniquement) signifie que le contrôleur est sur la ligne de retour au réservoir. La valve se ferme pour augmenter le taux d'application.
Comportement de valve/d'entraînement quand sections fermées	Définit le comportement lorsque les sections sont fermées. <ul style="list-style-type: none"> • Fermer - Lorsque toutes les sections sont désactivées, la valve de contrôle revient en position fermée. • Verrouiller dans la position minimum - Lorsque toutes les sections sont désactivées, la valve de contrôle reste en position de débit minimum. Cette option s'applique uniquement aux entraînements PWM. • Verrouiller dans la dernière position - Lorsque toutes les sections sont désactivées, la valve de contrôle reste dans la dernière position. Ce paramètre permet au système de retourner plus rapidement au débit cible. Cette option s'applique uniquement aux entraînements Servo.
Valve auxiliaire (pour canaux liquide en ligne/anhydre uniquement).	Définir la valve auxiliaire : <ul style="list-style-type: none"> • Désactivé - L'équipement n'a pas de valve de contrôle auxiliaire. • Principal - La valve se ferme lorsque le système est désactivé. • Vidage - La valve s'ouvre pour vider la ligne de retour au débit lorsque le système est désactivé.

Appuyez sur...	Pour...
Nombre de jets	Entrez le nombre de jets sur l'outil, entre 1 et 500.
Comportement de valve de contrôle/d'entraînement quand sections fermées	Changer les paramètres : <ul style="list-style-type: none"> • Fermer : la valve/l'entraînement de contrôle est fermé(e) • Verrouiller dans la position minimum : verrouillé dans la position minimum avant que les sections aient été fermées

3. Appuyez sur **Suivant** pour continuer avec [Paramètres de valve/d'entraînement pour le contrôle de débit, page 166](#).

Paramètres de valve/d'entraînement pour le contrôle de débit

1. Dans la section VALVE/ENTRAÎNEMENT pour le contrôle de débit, appuyez sur chaque entraînement et définissez les valeurs requises.

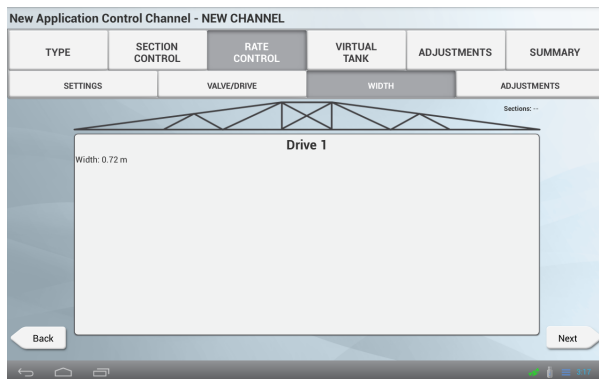
Appuyez sur...	Pour...
Numéro de série	Choisissez le numéro de série du module de contrôle de section à cet emplacement. L'écran lit les numéros de série des modules installés.
Type de débitmètre	Sélectionnez le type de débitmètre installé pour cet entraînement. (Raven, Trimble ou Autre).
Numéro de calibrage du débitmètre	Entrez le numéro de calibrage de l'étiquette sur le débitmètre. L'écran calcule les impulsions de calibrage par unité de volume. <ul style="list-style-type: none"> • Raven - impulsions par 10 gallons (litres) • Trimble - impulsions par gallon (litre) • Autre - impulsions par gallon (litre)
Unités (uniquement si le type de débitmètre est Autre)	Choisissez l'unité de mesure utilisée par le débitmètre. <ul style="list-style-type: none"> • Impulsions par gallon (litre) • Impulsions par pouce (centimètre) cube

2. Appuyez sur **Suivant** pour continuer avec [Largeur de l'entraînement d'application pour contrôle de débit, page 166](#).

Largeur de l'entraînement d'application pour contrôle de débit

1. Dans la section Largeur de la configuration de contrôle de débit, définissez la largeur d'application pour chaque entraînement. Si vous n'avez qu'un seul entraînement, la largeur est égale à la largeur de l'outil et ne peut pas être modifiée. Si vous avez plusieurs entraînements,

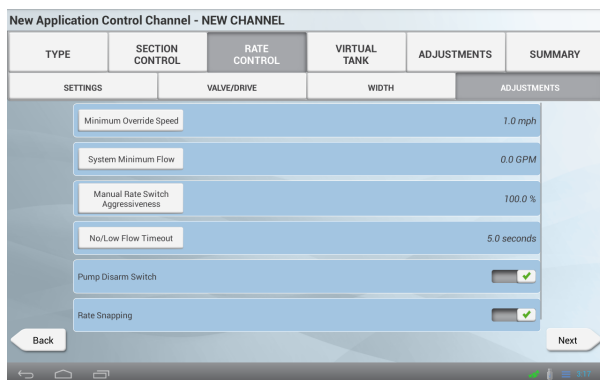
appuyez sur l'entraînement pour le modifier, si nécessaire.



2. Appuyez sur **Suivant** pour continuer avec [Ajustements pour le contrôle de débit, page 167](#).

Ajustements pour le contrôle de débit

Dans la section Ajustements de la configuration du contrôle de débit, vérifiez et modifiez les paramètres, si nécessaire.




Appuyez sur...	Pour...
Vitesse reprise en manuel minimum	Changer ce paramètre. Lorsque la vitesse du véhicule chute en-dessous de cette vitesse, le système maintient le taux d'application pour cette vitesse. Ceci assure un débit de produit cohérent à basses vitesses.
Débit minimum système	Entrez le débit minimum requis par l'entraînement, la valve de contrôle ou le débitmètre. Ce paramètre maintient le débit au-dessus du niveau minimum de fonctionnement requis par l'équipement.

Appuyez sur...	Pour...
Agressivité du commutateur de débit	<p>Augmenter ou diminuer l'agressivité de l'interrupteur de débit manuel.</p> <p>Lorsque l'interrupteur de débit est en position « Manuel », ceci contrôle la rapidité avec laquelle la valve ouvre/se ferme lorsque vous utilisez l'interrupteur d'incrément/de décrétement de débit sur le boîtier d'interrupteurs principal.</p> <p>Note – Ce paramètre n'affecte pas le contrôle du débit automatique.</p>
Timeout Aucun débit/débit faible	<p>Entrer une valeur comprise entre 1 et 10 secondes. Si le débit d'application n'est pas d'au moins 25% du débit cible pour cette durée, l'écran affiche un message d'erreur critique et le système s'arrête.</p>
Interrupteur de désarmement pompe	<p>Activer ou désactiver le paramètre. Si l'outil a un relais de désarmement de pompe connecté au contrôleur, ce paramètre ajoute un bouton à l'écran de Marche pour armer et désarmer la pompe.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable (activer) : sélectionnez cette option si un interrupteur de désarmement de pompe est installé. • Disable (désactiver) : sélectionnez cette option si aucun interrupteur de désarmement de pompe n'est installé.
Capture Débit	<p>Activer ou désactiver le paramètre. Ce paramètre lisse les fluctuations de débit vues à l'écran.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Désactivé : l'écran affiche les relevés reçus en temps réel par le capteur de retour. Ceci peut révéler des fluctuations de débit mineures fréquentes. • Activé : l'écran lisse les valeurs. Vous verrez le débit cible comme le débit appliqué tant que le débit appliqué ne s'écarte pas de plus de 10 % du débit cible.

Réservoir/trémie virtuel(le)

Si vous avez le système Field-IQ de contrôle de débit, vous pouvez utiliser un réservoir virtuel à l'écran pour surveiller les niveaux de réservoir ou de trémie sur la base de la quantité de produit appliqué.

Dans l'écran *Réservoir virtuel* de l'Assistant de configuration du contrôle d'application, effectuez l'une des opérations suivantes :

1. Dans la section *Réservoir virtuel*, appuyez sur  à côté de *Réservoir virtuel*. Ceci active et désactive le réservoir virtuel pour le canal actuel.
2. Appuyez sur chaque paramètre puis sélectionnez une option.

Appuyez sur...	Pour...
Unités	Sélectionnez les unités à utiliser pour le volume du réservoir (gallons/litres).
Volume capacité complète	Entrez le volume du réservoir.
Avertissement Type	Choisissez comment vous voulez déclencher l'alarme de volume bas : <ul style="list-style-type: none"> • Volume : alarme lorsque le volume chute en-dessous de ce niveau. • % : alarme lorsque le volume chute en-dessous de ce pourcentage de capacité.
Avertissement Niveau	Entrez le volume (quantité ou pourcentage) en-dessous duquel vous voulez voir une alarme.

Ajustements pour le canal de contrôle d'application


Dans la section Ajustements pour le contrôle d'application, vérifiez et changez comme nécessaire les paramètres pour le canal actuel.

Appuyez sur...	Pour...
Vitesse démarrage assisté	Ajuster la vitesse de démarrage assisté. Lorsque l'interrupteur principal du système Field-IQ est en position de démarrage assisté, le système applique du produit au débit pour cette vitesse plutôt qu'à la vitesse actuelle du véhicule. Cette option de reprise en manuel peut être utilisée pour faire fonctionner le système lorsque le véhicule est immobile ou lorsque le GPS est indisponible. Note – Le contrôle automatique reprend si la Vitesse démarrage assisté est dépassée par la vitesse au sol.
Délai de démarrage assisté	Ajuster le délai de démarrage assisté. Ce paramètre limite la longueur de temps durant laquelle vous pouvez exécuter le démarrage assisté.
Vitesse d'arrêt	Ajuster la vitesse d'arrêt. Le système s'arrête si l'outil tombe plus bas que cette vitesse.

Résumé de canal pour contrôle d'application

La section Résumé de la configuration du canal de contrôle de débit montre un aperçu des paramètres pour le canal.



1. Vérifier les détails du canal.
2. Pour changer les paramètres du canal, appuyez sur le bouton en haut de l'écran pour la caractéristique que vous souhaitez éditer.
3. Appuyez sur . L'écran enregistre le canal et retourne à la section Contrôle d'application pour la configuration de l'outil.

Aperçu du canal de contrôle de produit

Pour configurer un canal de contrôle de produit :

1. Ajoutez le canal de contrôle. (Voir [Ajouter un canal de contrôle, page 155.](#))
2. Configurez le canal en utilisant les sections suivantes :
 - Type : Sélectionnez le type de produit à appliquer en utilisant ce canal. Définissez une mesure de décalage d'application, si nécessaire.
 - [Contrôle de section pour un canal, page 158](#): configurez le contrôle de section du système Field-IQ.
 - [Contrôle de débit pour un canal, page 164](#): configurez le contrôle de débit Field-IQ.
 - [Ajustements pour le canal de contrôle d'application, page 169](#): définissez les options supplémentaires pour le canal.
 - [Réservoir/trémie virtuel\(le\), page 168](#): configurez réservoir/trémie pour surveillance. Cette option est uniquement disponible lorsque le Contrôle de débit est activé.
 - [Résumé de canal pour contrôle d'application, page 169](#): vérifiez les paramètres après avoir rempli les paramètres de canal.


Note – L'écran montre uniquement les écrans pour les fonctions que vous avez déverrouillées.

1. Appuyez sur le bouton pour chaque paramètre puis sélectionnez une option.

Appuyez sur...	Pour...
Type de produit	<p>Sélectionnez le type de produit que le canal va utiliser :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Liquide <p>Note – Vous pouvez uniquement sélectionner des types de produit compatibles avec les types d'opération et d'outil que vous avez sélectionnés.</p>
Produit contrôlé par	<p>Sélectionnez la façon dont vous voulez contrôler l'application de produit.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Boîtier de commutation</i> - requiert qu'un boîtier d'interrupteurs de contrôle d'outil soit installé avec la fonction que vous utilisez pour le contrôle d'application. • <i>écran tactile</i> - utilisez les contrôles de l'écran de Marche sur l'écran pour contrôler les débits et sections d'application de produit.
Rampe au point d'application ou Barre d'outil au point d'application	<p>Entrez cette mesure uniquement si le point d'application pour ce canal n'est pas le même que le point d'application que vous avez utilisé pour Entrée de mesures d'outil, page 150.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mesurez du point d'application utilisé dans la section Mesures d'outil jusqu'au point où ce produit est appliqué. • Si le nouveau point d'application est plus loin, entrez une valeur positive. S'il est vers l'avant, entrez une valeur négative.
Nom de canal	Si vous le souhaitez, vous pouvez changer le nom du canal.

2. Appuyez sur **Suivant** pour continuer. Selon votre configuration, l'écran passe à l'une des possibilités suivantes :
 - a. Contrôle de section Field-IQ - voir [Contrôle de section pour un canal, page 158](#).
 - b. Contrôle de débit Field-IQ - voir [Contrôle de débit pour un canal, page 164](#).

Calibrer des entraînements de contrôle d'application

1. Dans l'écran d'**Accueil**, appuyez sur . Le panneau de configuration de l'outil apparaît.
2. Dans la liste sur la gauche, appuyez sur l'outil que vous souhaitez calibrer puis appuyez sur **Sélectionner**.
3. Appuyez sur **Calibrer**. La section de calibrage s'ouvre au résumé.
4. Appuyez sur **Contrôle d'application** en haut de l'écran.

5. Appuyez sur le canal que vous voulez calibrer. Une fenêtre pop-up s'affiche.
6. Appuyez sur **Calibrer**. L'outil de calibrage s'affiche, commençant à Limites d'entraînement.
Si le *Débit maximum* est inconnu, utilisez la valeur par défaut (0,00) pour permettre au système de déterminer le débit maximum.
Vous pouvez aussi utiliser cette formule pour calculer le Débit maximum.
largeur de rampe x vitesse au sol x débit d'application x facteur de calcul
Pour les systèmes métriques, utilisez des mètres pour la largeur et des km/h pour la vitesse au sol avec un facteur de calcul de 0,00167.
Pour les systèmes standard, utilisez des pieds pour la largeur et des mph pour la vitesse au sol avec un facteur de calcul de 0,00202.
7. Appuyez sur **Suivant** pour poursuivre avec la section Ajustement auto.
8. Dans la section Ajustement auto, suivez les instructions à l'écran.
 - a. Allumez l'interrupteur principal du système Field-IQ.
 - b. Attendez que la barre de progression indique que le calibrage est terminé. Veillez à ce que le Débit appliqué change.
 - c. éteignez l'interrupteur principal.




AVERTISSEMENT Pièces en mouvement durant cette opération. Veillez à ce que l'outil soit dans un état de fonctionnement sûr.

9. Appuyez sur **Suivant** pour poursuivre avec la section Drive Tunings (Ajustements d'entraînement). Ajustez les paramètres comme nécessaire.

Paramètre	Description
Vitesse cible	Saisissez la vitesse de test à utiliser durant le calibrage. Le système appliquera du produit au débit requis pour atteindre le Débit cible si le véhicule se déplaçait à cette vitesse.
Débit cible	Définissez les débits de test à utiliser pour Débit 1 et Débit 2.
Débit appliqué	Ceci montre le débit appliqué pour la comparaison avec le <i>Débit cible</i> .
Position d'interrupteur principal	Ceci montre la position de l'interrupteur principal Field-IQ.
Gain intégral (pour les entraînements servo uniquement)	Si l'entraînement est lent à arriver au débit souhaité, augmentez le <i>Gain intégral</i> et activez <i>Stimulation (alimentation vers l'avant)</i> . Si le débit appliqué est irrégulier, réduisez le <i>Gain intégral</i> .

Paramètre	Description
Gain proportionnel (pour les entraînements PWM uniquement)	Si l'entraînement est lent à arriver au débit souhaité, augmentez le <i>Gain proportionnel</i> et activez <i>Stimulation (alimentation vers l'avant)</i> . Si le débit appliqué est irrégulier, réduisez le <i>Gain proportionnel</i> .
Réponse minimum	Si l'entraînement ne répond pas, augmentez la <i>Réponse minimum</i> . Si le système présente de grandes fluctuations du débit appliqué, réduisez la réponse minimum.
Position minimum (pour les entraînements PWM uniquement)	<i>Position minimum</i> est le cycle de service commandé par le système lorsque toutes les sections sont désactivées et que vous utilisez <i>Verrouiller dans la position minimum</i> (voir Contrôle de débit pour un canal, page 164).
Erreur admissible	Si le Débit appliqué s'écarte du débit cible de moins que cette quantité, le système n'enverra pas d'ordre d'ajuster le débit.
Stimulation (correction en aval)	Si l'entraînement est lent à arriver au débit souhaité, augmentez le <i>Gain intégral/proportionnel</i> et activez <i>Stimulation (alimentation vers l'avant)</i> .

10. Appuyez sur **Suivant** pour poursuivre avec la section Information.
11. Review the calibration results (Vérifier les résultats de calibrage) Les valeurs minimum et maximum indiquent la vitesse et les plages de débit qui s'appliqueront durant les opérations.
12. Pour accepter le calibrage, appuyez sur  .

Paramètres de contrôle de hauteur de rampe

1. Dans la section Hauteur de rampe, vérifiez les paramètres et faites les changements appropriés.

Appuyez sur...	Pour...
Hauteur de rampe	Activer ou désactiver la fonction.
TM-200 Module S/N (N° de série module TM-200)	Visualiser ou modifier le numéro de série du module TM-200 si cela fait partie de votre configuration.
Configuration du contrôle de rampe	Sélectionner l'option que vous voulez pour contrôler la hauteur de rampe : <ul style="list-style-type: none">• Contrôler rampes + section centre• Contrôler rampes + section centre moniteur• Contrôler rampes uniquement• Contrôler centre uniquement• Moniteur seulement : Affiche la hauteur de rampe sur l'écran de Marche sans l'option de contrôler automatiquement la hauteur de rampe

2. Appuyez sur **Suivant** pour continuer avec [Position de capteur pour la hauteur de rampe, page 175](#).

Contrôle de hauteur de rampe

Note – Pour l'équipement de connexion correct, référez-vous au chapitre *Connecter le système Field-IQ, Systèmes de contrôle d'intrants de culture dans le Écran TMX-2050 Guide de câblage de l'écran*.

L'Assistant de configuration d'outil inclut la *Hauteur de rampe* si une fonction de contrôle de hauteur de rampe est déverrouillée sur l'appareil. Avant de configurer le Contrôle de hauteur de rampe Field-IQ, vous devez effectuer les opérations suivantes :

- Installer Contrôle de hauteur de rampe Field-IQ. L'écran lit l'état de déverrouillage du module de contrôle et déverrouille la fonction requise sur l'écran.
- Ajouter, configurer et calibrer un véhicule. Voir [Ajouter un véhicule, page 108](#).
- Configurez l'outil. Voir [Configuration de l'outil, page 150](#).

Pour configurer le Contrôle de hauteur de rampe Field-IQ, effectuez les opérations suivantes :

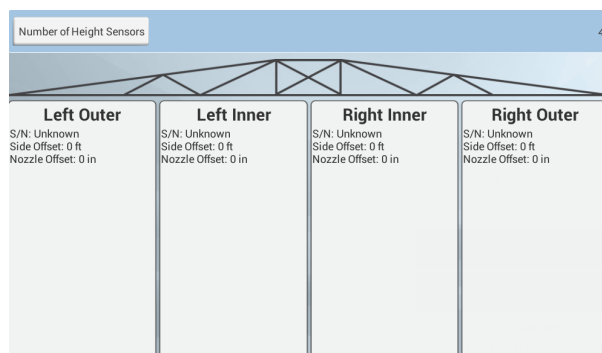
1. [Contrôle de hauteur de rampe, page 175](#)
2. [Position de capteur pour la hauteur de rampe, page 175](#)
3. [Paramètres de fonctionnement pour la hauteur de rampe, page 176](#)
4. [Contrôle manuel de hauteur de rampe, page 180](#)

Lorsque vous êtes prêt à calibrer le système, voir [Calibrage d'entraînement de rampe, page 182](#).

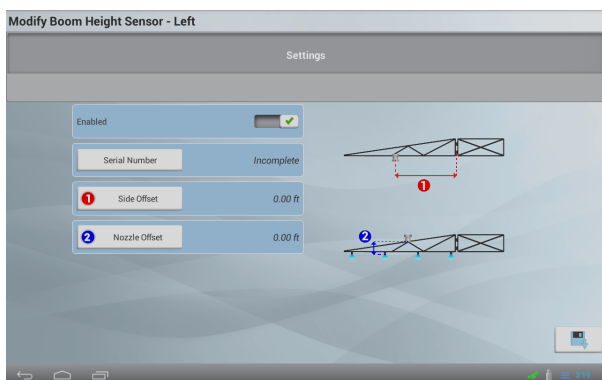
Position de capteur pour la hauteur de rampe

Dans la section Position de capteur des paramètres Hauteur de rampe :


1. Appuyez sur **Nombre de capteurs de hauteur**. Sélectionnez le nombre de capteurs de hauteur installés sur le système.



2. Appuyez sur chacun des capteurs pour compléter la section Paramètres.



Appuyez sur...	Pour...
Activé	Activer ou désactiver le capteur.
Capteur S/N	Sélectionner le numéro de série pour le capteur. L'écran lit les numéros de série des capteurs installés.
Décalage côté	Entrer la distance de la ligne centrale du capteur jusqu'au point de pivotement de la rampe.
Décalage jet	Entrer la distance du bord inférieur du cône du capteur jusqu'à la sortie au bout du jet de pulvérisation.

- Une fois que vous avez terminé, appuyez sur . L'écran revient à la section POSITION CAPTEUR.
- Continuez de configurer chaque capteur.
- Appuyez sur **Suivant** pour aller à [Type de capteur, page 183](#).

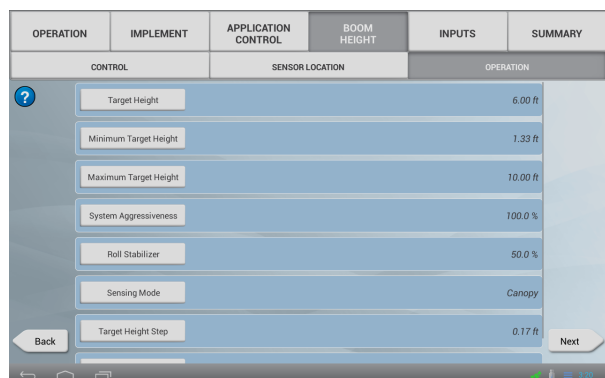
Paramètres de fonctionnement pour la hauteur de rampe

Dans la section FONCTIONNEMENT des paramètres de hauteur de rampe, vérifiez les paramètres existants. Modifiez les paramètres comme nécessaire. Vos options dépendront de l'option que vous avez choisie pour la Configuration du contrôle de rampe dans la section Contrôle. Voir [Paramètres de contrôle de hauteur de rampe, page 174](#) pour des informations complémentaires.



AVERTISSEMENT Travailler sans une SIM opérationnelle est dangereux.

Référez-vous aux paramètres ci-dessous pour modifier les paramètres de fonctionnement.



Note – Les paramètres qui s'affichent sur votre écran dépendent de la configuration de contrôle de rampe que vous avez choisie dans la section **CONTRÔLE**. (Voir [Paramètres de contrôle de hauteur de rampe, page 174.](#))

Appuyez sur...	Pour...
Hauteur cible	Entrer la distance au-dessus du sol ou de la canopée de culture (voir Mode détection ci-dessous) à laquelle vous voulez que les jets se trouvent :
Hauteur cible minimum	Définir la valeur la plus basse à laquelle la hauteur cible peut être paramétrée. Si un capteur de hauteur dans une zone à capteurs multiples renvoie une valeur de hauteur inférieure à cette valeur, l'écran passera de l'utilisation de la hauteur de zone moyenne à l'utilisation du capteur le plus bas.
Hauteur cible maximum	Définir la hauteur maximale que la cible peut être.
Pas de hauteur cible	Définir l'incrément de distance pour augmenter ou diminuer la hauteur cible.
Agressivité du système	Définir l'agressivité du système de contrôle de hauteur de rampe. Une valeur plus élevée est plus agressive alors qu'une valeur moins élevée est moins agressive.
Stabilisateur de roulis	Augmenter ce réglage pour augmenter la stabilité au roulis de la rampe.

Appuyez sur...	Pour...
Mode de détection	<p>Sélectionner la façon dont le système détectera la hauteur de rampe :</p> <ul style="list-style-type: none">• Sol : la hauteur de rampe est basée sur la surface du sol. Utilisez le mode Sol pour détecter la surface du sol à travers une végétation peu dense telle que le chaume ou les cultures jeunes.• Canopée (par défaut) : la hauteur de rampe est basée sur le haut de la canopée de culture. Sélectionnez le mode Canopée (Canopy) pour détecter l'objet vu le plus proche. Cette option est utilisée pour détecter le sol nu ou une canopée de culture dense à feuilles larges. <p>Note – Le mode Sol est sujet à des réflectances non désirées sur des sols durs ou mouillés tels que le sol nu. Si ceci pose un problème, sélectionnez le mode Canopée (Canopy).</p>

Appuyez sur...	Pour...
Avancé	<p>Ouvre les paramètres avancés :</p> <p>Hauteur de sécurité minimum : Ajuster ce paramètre. Lorsqu'un capteur individuel mesure une hauteur à moins de cette valeur sous la hauteur cible actuelle, l'écran passera de l'utilisation du capteur moyen de hauteur de zone à l'utilisation du capteur le plus bas (et ignorera le capteur situé plus haut). Ce paramètre s'applique uniquement aux zones à capteurs multiples. Baisser ce seuil rendra le système plus agressif pour élever une zone lorsqu'un capteur individuel est bas, tout particulièrement lorsque deux capteurs rapportent des hauteurs différentes. Augmenter ce seuil améliorera la stabilité au roulis de la rampe. Valeur par défaut 4 pouces / 0,1 m.</p> <p>Erreur de hauteur bande d'indication : Ajuster ce paramètre. Si la rampe n'est pas à plus de cette distance de la hauteur cible, l'écran indiquera que le système est à la hauteur cible.</p> <p><i>Note – Ce paramètre est destiné à l'indication à l'écran et n'affecte pas les performances. Le système travaillera encore à entraîner la rampe plus près de la hauteur cible.</i></p> <p>Débit rampe vers le bas : Réduisez ce paramètre pour baisser la vitesse de rampe vers le bas maximum de la rampe.</p> <p>Stabilisateur de roulis : Augmenter ce réglage pour augmenter la stabilité au roulis de la rampe.</p> <p>Mode détection : Sélectionner la façon dont le système détectera la hauteur de rampe :</p> <ul style="list-style-type: none">• Sol : la hauteur de rampe est basée sur la surface du sol. Utilisez le mode Sol pour détecter la surface du sol à travers une végétation peu dense telle que le chaume ou les cultures jeunes.• Canopée (par défaut) : la hauteur de rampe est basée sur le haut de la canopée de culture. Sélectionnez le mode Canopée (Canopy) pour détecter l'objet vu le plus proche. Cette option est utilisée pour détecter le sol nu ou une canopée de culture dense à feuilles larges. <p><i>Note – Le mode Sol est sujet à des réflectances non désirées sur des sols durs ou mouillés tels que le sol nu. Si ceci pose un problème, sélectionnez le mode Canopée (Canopy).</i></p>

Calibrer le contrôle de hauteur de rampe

L'entraînement hydraulique de chaque rampe doit être calibré avant que vous ne puissiez utiliser le système Field-IQ de contrôle de hauteur de rampe sur l'écran de **Marche**. Avant de calibrer le contrôle de hauteur de rampe :


- Complétez la configuration de l'outil et de la hauteur de rampe.
- Emmenez l'équipement dans un champ possédant une surface ferme et naturelle (pas de béton, pas fraîchement labourée).
- Veillez à ce que le fluide hydraulique soit à sa température de fonctionnement normale.

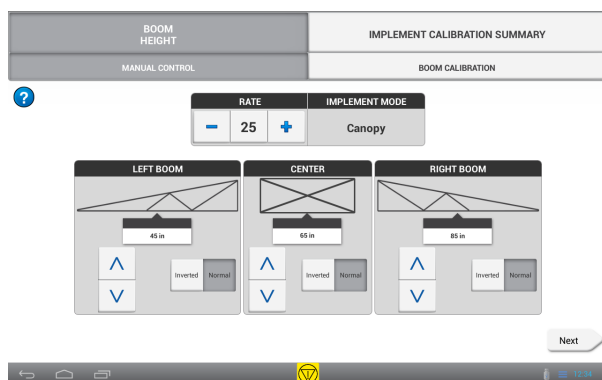
Note – Sur certains véhicules dotés de grands réservoirs, le temps nécessaire pour que le fluide atteigne sa température de service peut être plus long, et ce particulièrement si le circuit de l'outil est légèrement chargé. Consultez la documentation du véhicule afin de déterminer si la température du fluide hydraulique peut être indiquée sur le tableau de bord d'un véhicule.







Passez aux étapes de calibrage. Voir :

- [Contrôle manuel de hauteur de rampe, page 180](#)
- [Calibrage d'entraînement de rampe, page 182](#)

Contrôle manuel de hauteur de rampe

1. Accédez au calibrage du contrôle de hauteur de rampe.
 - a. Dans l'écran d'**Accueil**, appuyez sur 
 - b. Appuyez sur l'outil que vous voulez calibrer et appuyez ensuite sur **Sélectionner**.
 - c. Appuyez sur **Calibrage**.
 - d. Appuyez sur Hauteur de rampe. Le panneau de calibrage de hauteur de rampe s'affiche.
2. Appuyez sur **Calibrer** pour la rampe que vous voulez calibrer. Le panneau de calibrage s'affiche dans la section COMMANDE MANUELLE.




3. Si vous avez un module SIM, pour chaque rampe :
 - a. Mettez l'interrupteur dans la cabine sur la position *Raise (Lever)*. Veillez à ce que le bouton  pour la rampe avec laquelle vous travaillez soit allumé. Si un bouton incorrect est allumé, vérifiez le câblage.
 - b. Mettez l'interrupteur dans la cabine sur la position *Lower (Baissier)*. Veillez à ce que le bouton  pour la rampe avec laquelle vous travaillez soit allumé. Si un bouton incorrect est allumé, vérifiez le câblage.
4. Si vous n'avez pas de module SIM :
 - a. Appuyez sur  pour la rampe avec laquelle vous travaillez. Veillez à ce que la rampe monte.
 - b. Appuyez sur  pour la rampe avec laquelle vous travaillez. Veillez à ce que la rampe descende.
 - c. Si la rampe se déplace dans la mauvaise direction, appuyez sur le bouton **Inversé** pour la rampe puis répétez les étapes 3a et 3b.
 - d. De façon optionnelle, appuyez sur les boutons  et  pour ajuster le *Débit*, et répétez ensuite l'étape 2. Ceci lève et abaisse la rampe plus rapidement ou plus lentement, à des fins de test uniquement. Le Débit sur cet écran n'affecte pas les fonctions de hauteur de rampe sur l'écran de Marche.
5. Appuyez sur **Avancé** pour accéder aux calibrages avancés pour la rampe.
Changez les paramètres comme il convient pour la rampe.

Appuyez sur...	Pour...
Activé	Activer ou désactiver le capteur.
Capteur S/N	Sélectionner le numéro de série pour le capteur. L'écran lit les numéros de série des capteurs installés.
Décalage côté	Entrer la distance de la ligne centrale du capteur jusqu'au point de pivotement de la rampe.
Décalage jet	Entrer la distance du bord inférieur du cône du capteur jusqu'à la sortie au bout du jet de pulvérisation.



6. Appuyez sur **Suivant** pour continuer avec le calibrage de rampe. (Voir [Calibrage d'entraînement de rampe](#), page 182.)

Calibrage d'entraînement de rampe

1. Accédez au calibrage du contrôle de hauteur de rampe.
 - a. Dans l'écran d'**Accueil**, appuyez sur .
 - b. Appuyez sur l'outil que vous voulez calibrer et appuyez ensuite sur **Sélectionner**.
 - c. Appuyez sur **Calibrage**.
 - d. Appuyez sur Hauteur de rampe. Le panneau de calibrage de hauteur de rampe s'affiche.
 - e. Appuyez sur **Calibrer** pour la rampe que vous voulez calibrer. Le panneau de calibrage s'affiche dans la section COMMANDE MANUELLE.
2. Appuyez sur **BOOM CALIBRATION (CALIBRAGE DE RAMPE)**.
3. Appuyez sur **Calibrer** pour la rampe que vous voulez calibrer. L'outil de calibrage s'affiche.




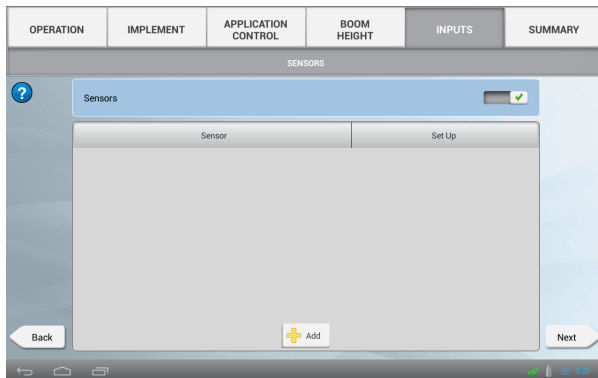
AVERTISSEMENT Pièces en mouvement durant cette opération. Veillez à ce que l'outil soit dans un état de fonctionnement sûr.

4. Appuyez sur **Calibrer**. La procédure de calibrage commence.
5. Une fois la procédure de calibrage terminée, appuyez sur .
6. Si vous voulez visualiser et éditer des calibrages avancés pour l'entraînement de rampe, appuyez sur **Avancé**. (Le bouton **Avancé** n'est pas disponible tant que le calibrage de base n'est pas terminé.) Le calibrage avancé s'affiche. Modifiez les paramètres comme nécessaire.
7. Complétez les étapes 2 à 6 pour chaque entraînement de rampe.
8. Appuyez sur  pour enregistrer les paramètres.

Entrées

Dans la section entrées, vous pouvez ajouter des capteurs présents sur votre outil.

1. Activez les capteurs en appuyant sur  .



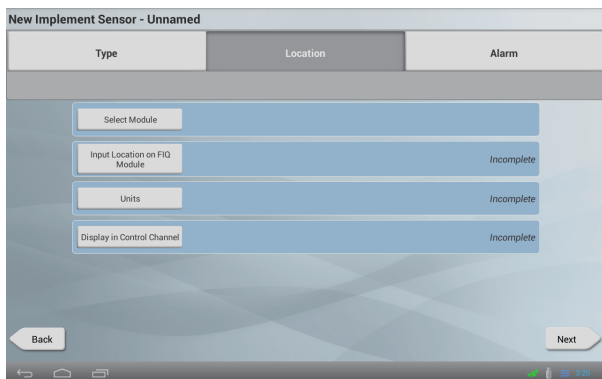
2. Appuyez sur **Ajouter** pour ajouter un capteur. La section TYPE s'affiche. Voir [Type de capteur](#), page 183.

Type de capteur

1. Dans la section TYPE, choisissez le type de capteur que vous utilisez :
 - capteur de pression d'air
 - capteur de pression liquide
 - capteur de pression de vide
2. Appuyez sur **Suivant** pour aller à la section Position (voir [Type de capteur](#), page 183).

Position de capteur

1. Dans la section Position d'ENTRÉES, entrez les paramètres pour la position du capteur.

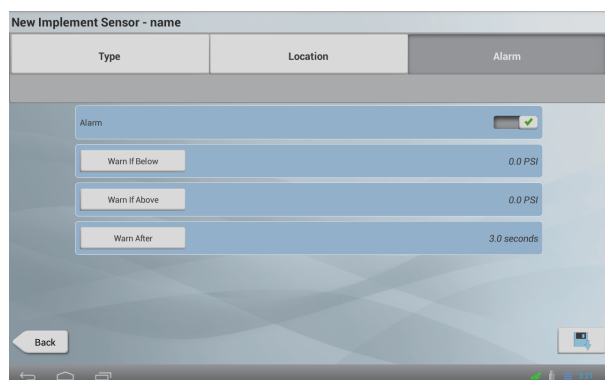


Appuyez sur...	Pour...
Sélectionner module	Sélectionner le numéro de série du capteur. L'écran lit les numéros de série des capteurs installés.
Emplacement d'entrée sur module FIQ	Sélectionner le port sur le module de contrôle du système Field-IQ où le capteur se connecte au système. Note – Pour les capteurs de niveau de trémie, tr/min et hauteur de porte, ceci est défini automatiquement et ne peut pas être modifié.
Unités	Sélectionner les unités de mesure utilisées par le capteur. Ne s'applique pas aux capteurs de niveau de trémie.
Impulsions par tour (capteurs tr/min uniquement)	Définir le nombre d'impulsions par tour du capteur tr/min.
Affichage dans canal de contrôle	Sélectionné, que le capteur soit affiché ou non dans la zone de capteurs du gadget de contrôle de débit pour le canal. <ul style="list-style-type: none"> • Non - si vous ne voulez pas voir le capteur • Numéro de canal (1-6) - le canal de contrôle du produit où vous voulez voir le capteur

2. Appuyez sur **Suivant** pour aller à la section Alarmes (voir [Type de capteur, page 183](#)).


Alarmes pour capteurs

Dans la section Alarme, vous pouvez configurer des alarmes pour capteurs.




1. Modifiez les paramètres comme nécessaire.

Appuyez sur...	Pour...
Alerte	Activer ou désactiver cette fonction.
Avertir si au-dessous	Entrer la valeur qui déclenchera l'alarme lorsque le relevé du capteur est en-dessous de cette valeur.
Avertir si au-dessus	Entrer la valeur qui déclenchera l'alarme lorsque le relevé du capteur est au-dessus de cette valeur.
Avertir après	Ajuster le nombre de secondes avant que l'alarme ne se déclenche.

2. Appuyez sur . L'écran enregistre vos paramètres et retourne à la section Entrées (voir [Entrées, page 183](#)).
3. Appuyez sur **Suivant** pour aller à la section Résumé (voir [Type de capteur, page 183](#)).

Note – Tous les capteurs de pression doivent être calibrés. Lorsque vous êtes prêt à effectuer le calibrage, voir [Calibrer des capteurs, page 186](#).

Calibrer des capteurs

1. Dans l'écran d'Accueil, appuyez sur . Le panneau Outils apparaît.
2. Sélectionnez l'outil et appuyez ensuite sur **Sélectionner**.
3. Appuyez sur **Calibrer**
4. Appuyez sur **ENTRÉES**.
5. Pour tous les capteurs de pression (air, liquide, vide), appuyez sur le nom du capteur dans la liste.
6. Appuyez sur **Calibrer**.
7. Sélectionnez le type de calibrage.
 - a. *High/Low (Haut/Bas)* - Plus précis et requiert une jauge de pression pour lire la pression réelle.
 - b. *Point/Slope (Point/Pente)* - Requiert une valeur de pente pour l'équipement fournie par le fabricant de l'outil.
8. Pour compléter le calibrage pour la méthode High/Low (Haut/Bas) :
 - a. Appuyez sur **Run Calibration (Effectuer le calibrage)**.
 - b. Lisez les instructions à l'écran et appuyez ensuite sur **Suivant** pour commencer.
 - c. Effectuez un relevé sans que le système ne fonctionne. Entrez cette valeur dans le champ *Pression réelle* puis appuyez sur **Suivant**.
 - d. Faites fonctionner le système à une pression de service normale et effectuez un relevé. Entrez cette valeur dans le champ *Pression réelle*.
 - e. Appuyez sur **Suivant**.
 - f. Faites fonctionner le système à une pression de service normale et effectuez un relevé. Entrez cette valeur dans le champ *Pression réelle*.
 - g. Faites fonctionner le système du niveau bas au niveau haut pour vérifier le changement des valeurs relevées des capteurs.
 - h. Appuyez sur **Accepter** ou appuyez sur **Recalibrate (Recalibrer)** pour répéter la procédure
9. Pour compléter le calibrage pour la méthode Point/Slope (Point/Pente) :
 - a. Entrez la valeur *Slope (Pente)* pour le capteur fournie par le fabricant.
 - b. Appuyez sur **Run Calibration (Effectuer le calibrage)**.
 - c. Pour *Pression réelle*, entrez la pression actuelle. Appuyez sur **Suivant** pour continuer.
 - d. Vérifiez les résultats. Si la *pression mesurée (Measured Pressure)* n'est pas exacte, appuyez sur **Recalibrate (Recalibrer)** et répétez le calibrage avec une nouvelle valeur de pente (Slope).
 - e. Appuyez sur **Accepter** lorsque la *pression mesurée (Measured Pressure)* est exacte.

10. Répétez les étapes 5 à 7 pour chaque capteur. Une fois que vous avez terminé, appuyez sur



Produits

Dans ce chapitre :

- [Gestion de produits, page 190](#)
- [Ajouter un produit, page 190](#)
- [Éditer un produit, page 192](#)
- [Supprimer un produit, page 192](#)
- [Affecter un produit à un canal, page 192](#)
- [Calibrer le débit de produit, page 193](#)

Dans le panneau de configuration Produits, vous pouvez ajouter et éditer des produits ainsi que calibrer le débit de produit.

Gestion de produits

Affectez des produits aux canaux de contrôle de produit pour le contrôle de débit et de section du système Field-IQ ou sélectionnez des produits pour un suivi de base d'activités de champ.

Si vous n'avez pas le système de contrôle de débit ou de section Field-IQ, les étapes de configuration de produit sont les suivantes :

- [Gestion de produits, page 190](#)
- [Gestion de produits, page 190](#)


Si vous avez le système de contrôle de débit ou de section Field-IQ, la configuration de produit requiert les opérations suivantes :

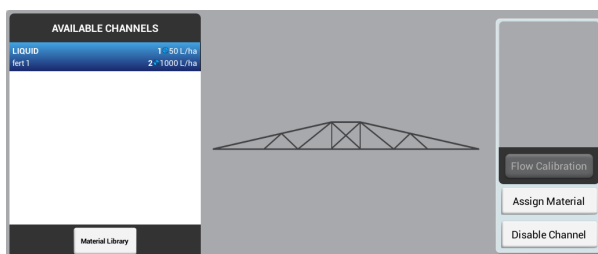
- [Gestion de produits, page 190](#)
- [Affecter un produit à un canal, page 192](#)

Vous devez aussi calibrer le débit de produit. Voir [Calibrer le débit de produit, page 193](#).

Utilisez le panneau de configuration de produit pour ajouter, éditer, affecter ou supprimer des produits.

Ajouter un produit

1. Dans l'écran d'**Accueil**, appuyez sur . Le panneau de configuration du produit s'affiche.
2. Appuyez sur **Bibliothèque de produits**.





3. Appuyez sur **Ajouter**.

4. Appuyez sur chacun des paramètres puis sélectionnez ou entrez une valeur.

Appuyez sur...	Pour...
Type de produit	Sélectionner le type de produit appliqué : <ul style="list-style-type: none"> • Liquide
Nom de produit	Appuyez sur le nom puis utilisez le clavier à l'écran pour entrer un nom pour le produit
Unités Produit	Sélectionner les unités à utiliser avec le produit sélectionné.
Cible 1	Contrôler le volume fourni par l'outil lorsque Débit 1 est sélectionné.
Cible 2	Contrôler le volume fourni par l'outil lorsque Débit 2 est sélectionné.
Incrément Débit	Définir l'incrément de débit. Lorsque vous augmentez/diminuez le Débit 1 (Rate 1) ou le Débit 2 (Rate 2), dans l'écran Run (Marche), le taux d'application actuel augmente ou diminue de cette quantité.
Débit minimum	Définir le débit minimum qui sera appliqué.
Débit maximum	Définir le débit maximum qui sera appliqué.
Détails (en option)	Définir des détails supplémentaires, si nécessaire : <ul style="list-style-type: none"> • Material Classification (Classification de produit) : sélectionner la catégorie Farm Works pour le produit • EPA Product Number (Numéro produit EPA) : entrer le numéro d'enregistrement du produit auprès de l'agence de protection de l'environnement de la région, si applicable. • Utilisation restreinte : Appuyer sur Oui ou Non pour enregistrer si l'utilisation de produit est restreinte par la législation locale, régionale ou nationale. • Fabricant : entrer le nom du fabricant du produit. • Buffer Distance (Distance tampon): entrer la distance tampon de l'étiquette du produit. • Max Wind Speed (Vitesse du vent max.) : entrer la vitesse du vent maximum figurant sur l'étiquette du produit. • Remarques : entrer toute autre remarque devant être enregistrée avec le produit.

5. Appuyez sur chacun des paramètres puis sélectionnez ou entrez une valeur.


Éditer un produit

1. Dans l'écran d'**Accueil**, appuyez sur . Le panneau de configuration du produit s'affiche.
2. Appuyez sur **Bibliothèque de produits**.
3. Sélectionnez le produit dans la liste sur le côté gauche de l'écran puis appuyez sur **Éditer**.
4. Appuyez sur chacun des paramètres pour effectuer les modifications nécessaires. Voir le tableau des paramètres dans la section [Ajouter un produit, page 190](#).
5. Appuyez sur .

Sélectionner un produit




Note – Si vous avez le système de contrôle de débit Field-IQ, vous devez affecter le produit à un canal à la place. Voir [Affecter un produit à un canal, page 192](#).

Pour sélectionner un produit que vous avez déjà configuré :

1. Dans l'écran d'**Accueil**, appuyez sur . Le panneau de configuration du produit s'affiche.
2. Appuyez sur le nom de produit dans la liste sur le côté gauche de l'écran.


Note – Si vous n'avez pas encore de produit, voir [Sélectionner un produit, page 192](#).

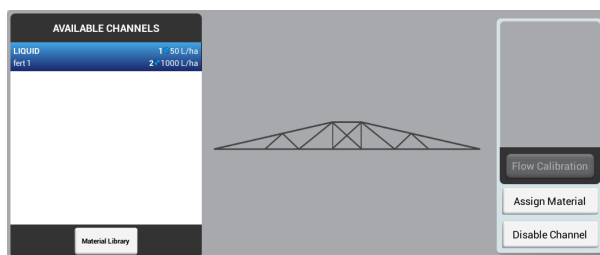
Supprimer un produit

1. Dans l'écran d'**Accueil**, appuyez sur . Le panneau de configuration du produit s'affiche.
2. Appuyez sur **Bibliothèque de produits**.
3. Sélectionnez le produit dans la liste sur le côté gauche de l'écran puis appuyez sur **Supprimer**. Le système affiche un écran de confirmation.
4. Appuyez sur  pour supprimer le produit et sur  pour annuler la suppression.


Affecter un produit à un canal

Note – Si vous n'avez **pas** le système de contrôle de débit Field-IQ, vous ne pouvez pas affecter un produit à un canal.

1. Dans l'écran d'**Accueil**, appuyez sur . Le panneau de configuration du produit s'affiche.



2. Appuyez sur le canal dans la liste sur le côté gauche de l'écran.
Note – Si aucun canal n'est configuré, voir [Ajouter un canal de contrôle, page 155](#).
3. Appuyez sur **Affecter produit** sur le côté droit de l'écran.
4. Appuyez sur le produit que vous voulez affecter au canal. Seuls les produits dont le type correspond au type de produit du canal de contrôle sont affichés dans la liste.
Si vous n'avez pas configuré le produit que vous voulez affecter, appuyez sur **Bibliothèque de produits**.

Si un produit est déjà affecté au canal, l'élément dans la liste est doté d'une  à côté de ce produit.
5. **Note** – Avant de pouvoir utiliser le contrôle de débit Field-IQ avec un canal et du produit, vous devez calibrer le débit. Voir [Calibrer le débit de produit, page 193](#).

Calibrer le débit de produit


Avant de pouvoir utiliser le contrôle de débit du système Field-IQ avec un canal et du produit, vous devez calibrer le débit.

Étapes de précalibrage

Avant de calibrer le débit :

1. Effectuez la configuration et les calibrages de l'outil et du contrôle de débit. Voir [Configuration de l'outil, page 150](#).
2. Sélectionnez un canal de contrôle et affectez un produit. Voir [Gestion de produits, page 190](#).

Étapes de calibrage

1. Dans l'écran d'**Accueil**, appuyez sur . Le panneau de configuration de produit apparaît.
2. Appuyez sur le nom de canal dans la liste sur le côté gauche de l'écran.



3. Appuyez sur **Calibrage débit** sur le côté droit de l'écran.
4. Appuyez sur l'entraînement que vous voulez calibrer. L'outil de calibrage s'affiche.
5. Vérifiez les paramètres et actualisez-les, si nécessaire.

Note – Pour des informations concernant les valeurs appropriées pour votre pulvérisateur, référez-vous à la fiche de support du système de contrôle d'intrants de culture Field-IQ : Pour les pulvérisateurs et les épandeurs.

Appuyez sur...	Pour...
Débit cible	Entrez le débit à utiliser pour le calibrage.
Vitesse	Saisissez la vitesse de test à utiliser durant le calibrage. Le système appliquera du produit au débit requis pour atteindre le Débit cible si le véhicule se déplaçait à cette vitesse.



AVERTISSEMENT – Pièces en mouvement durant cette opération. Veillez à ce que l'utilisation de l'outil soit sûre.

6. Appuyez sur **Run Calibration (Effectuer le calibrage)**.
7. Suivez les instructions à l'écran pour compléter le calibrage de débit.
8. Pour accepter les nouvelles valeurs, appuyez sur .
9. Pour utiliser les nouvelles valeurs mais recalibrer avec elles, appuyez sur **Recalibrate (Recalibrer)**.
10. Pour rejeter les nouvelles valeurs et recommencer, appuyez sur .
11. Répétez les étapes de calibrage pour chaque entraînement.

Activités

Dans ce chapitre :

- [Aperçu des modèles de guidage, page 198](#)
- [Aperçu de points de repère, page 210](#)
- [Tâches, page 215](#)
- [Couches, page 217](#)
- [Gadgets d'état à l'écran, page 219](#)
- [Enregistrement de couverture, page 223](#)
- [Aperçu des opérations de véhicule, page 224](#)
- [Opérations du système Field-IQ, page 227](#)

Dans le cadre des opérations en champ, vous pouvez créer et éditer des modèles de guidage et utiliser d'autres solutions d'agriculture de précision pour opérations en champ.

Aperçu des opérations

L'écran de **Marche** affiche une combinaison de texte et d'icônes fournissant des informations de fonctionnement et permettant d'accéder à différentes fonctions du système. Texte et icônes sont disponibles, ou non, en fonction de la configuration de votre système.

Les tâches que vous effectuez durant les opérations sur l'écran de **Marche** comprennent :

- [Entrée en champ, page 197](#)
- [Aperçu des modèles de guidage, page 198](#)
 - [Création de bordure, page 200](#)
 - [La modification de bordure, page 1](#)
 - [L'activation/la désactivation de modèle, page 1](#)
 - [Création de ligne de guidage AB, page 202, Création de ligne de guidage A+, page 203 et Création de ligne courbe, page 204](#)
 - [Création de modèle de tournière et de remblai, page 204 et Création de modèle de pivot, page 205](#)
 - [Décalage de modèle de guidage, page 207](#)
 - [Modification de modèle de guidage, page 206](#)
 - [Raccourcis d'ajustement de modèle de guidage, page 209](#)
- [Aperçu de points de repère, page 210](#)
- [Tâches, page 215](#)
- [Couches, page 217](#)
- [Gadgets d'état à l'écran, page 219](#)
- [Enregistrement de couverture, page 223](#)
- [Aperçu des opérations de véhicule, page 224](#)
- [Opérations du système Field-IQ, page 227](#)

Entrée en champ




Avant de pouvoir effectuer une entrée en champ dans l'écran de **Marche**, vous devez :

- Configurer un service de positionnement. Voir [Introduction à la connectivité, page 98](#).
- Configurer un véhicule. Voir [Introduction aux véhicules, page 108](#).
- Configurer un outil. Voir [Configuration de l'outil, page 150](#).
- [Ajouter un champ, page 143](#).
- [Sélectionner un champ, page 144](#).

Choisir un champ pour l'entrée en champ



Vous pouvez entrer dans un champ actuellement sélectionné ou non.

Champ actuellement sélectionné

Pour entrer dans un champ actuellement sélectionné, appuyez sur   . L'écran de **Marche** s'affiche.

Champ non sélectionné actuellement

Pour entrer dans un champ n'étant pas sélectionné actuellement :

1. Dans l'écran d'**Accueil**, la carte indique des points () aux endroits où se trouvent vos champs.
Appuyez sur le  représentant le champ dans lequel vous voulez entrer (Pour qu'une carte s'affiche dans l'écran d'**Accueil**, vous devez avoir une connexion GNSS actualisée.).
2. Un écran popup contenant le nom du champ et deux boutons apparaît.
3. Pour entrer dans le champ sans commencer une nouvelle tâche, appuyez sur **Entrée en champ**.
4. Pour commencer une nouvelle tâche, appuyez sur **Commencer nouvelle tâche et Entrée en champ**. L'écran de **Marche** s'affiche.

Écran de Marche


Le texte et les boutons affichés sur votre écran de **Marche** dépendent :

- Du fait que vous utilisiez un système de guidage ou le guidage manuel
- D'autres fonctions que vous utilisez
- De la configuration de votre Écran TMX-2050





Aperçu des modèles de guidage








Les éléments de guidage que vous pouvez placer en champ comprennent :


- Les bordures (voir [Création de bordure, page 200](#))
- Les lignes droites ou courbes telles que les barrières (voir [Création de ligne de guidage AB, page 202](#), [Création de ligne de guidage A+, page 203](#), [Création de ligne courbe, page 204](#))
- Les tournières et pivots (voir [Création de modèle de tournière et de remblai, page 204](#) et [Création de modèle de pivot, page 205](#))

Dans l'écran de **Marche**, appuyez sur  pour accéder aux boutons de création de bordures, de lignes de guidage et de tournières et pivots.

Boutons de guidage

Bouton	Appuyer pour...
Bordure 	Enregistrer le périmètre d'un champ. Vous pouvez utiliser les bordures pour : <ul style="list-style-type: none"> • Calculer une surface • Activer ou désactiver des sections d'outil au bord du champ • Générer des avertissements de fin de rang Voir Création de bordure, page 200 .
Tournière 	Enregistrer le circuit extérieur d'un champ. Répéter le circuit pour plusieurs passes de tournière et créer un modèle de remblai. L'écran utilise la largeur d'outil pour générer le nombre de circuits de tournière requis, une bordure de tournière à l'extérieur du circuit de tournière extérieur et une bordure de remblai à l'intérieur de la bordure de tournière intérieure. Voir Création de modèle de tournière et de remblai, page 204 .
Pivot 	Enregistrer la courbe extérieure d'un champ circulaire et répéter le modèle. L'écran utilise la largeur d'outil pour générer des cercles concentriques. Il crée aussi une bordure de champ pivot à partir de la distance du bord du champ pivot spécifiée. Voir Création de modèle de pivot, page 205 .
Ligne AB 	Enregistrer une ligne droite du point A au point B. Des lignes (ou andains) de guidage parallèles seront projetés plusieurs fois de chaque côté de la ligne AB. Voir Création de ligne de guidage AB, page 202 .

Bouton	Appuyer pour...
Ligne A+ 	Fixer une ligne droite directionnelle du point A vers la direction sélectionnée (direction de boussole, trajectoire ou valeur de cap). Des lignes de guidage parallèles seront projetées plusieurs fois de chaque côté de la ligne A+. Voir Création de ligne de guidage A+, page 203 .
Courbe 	Enregistrer un ligne avec des segments courbes et/ou droits. Des lignes de guidage correspondantes seront projetées plusieurs fois de chaque côté de la ligne courbe. Voir Création de ligne courbe, page 204 .
Fixer Point A 	Fixer le point de départ d'une ligne.
Fixer Point B 	Fixer la fin d'une ligne.
Pause 	Pauser l'enregistrement pendant que vous continuez de conduire. L'écran remplacera la trajectoire que vous avez effectuée pendant la pause par une ligne droite ou courbe, selon la forme de la ligne que vous enregistriez.
Enreg. 	Commencer à enregistrer la trajectoire sur laquelle vous conduisez.
Terminé 	Termine l'élément de guidage que vous avez créé et l'enregistre.
Annuler	Quitte le processus de création d'un élément de guidage et ne l'enregistre pas.
Compass (Boussole)	Fixe le cap d'une ligne A+ sur la direction d'une boussole. Voir Création de ligne de guidage A+, page 203 .





Bouton	Appuyer pour...
Utiliser le cap actuel 	Fixe le cap d'une ligne A+ en fonction de la position actuelle du véhicule. Voir Création de ligne de guidage A+, page 203 .
	Verrouiller l'angle actuel du véhicule. Voir Création de ligne de guidage A+, page 203 .

Gestionnaire de champ





Vous pouvez utiliser le Gestionnaire de champ pour :

- Modifier des lignes de guidage et des modèles
- Modifier des bordures
- Activer ou désactiver des bordures, lignes de guidage et modèles


Création de bordure


1. Entrez dans le champ où vous souhaitez créer la bordure. (Voir [Entrée en champ, page 197](#).)
2. Appuyez sur . Les boutons de modèle s'affichent.
3. Appuyez sur .
4. Lorsque vous êtes prêt à commencer votre bordure, appuyez sur  et commencez à conduire sur le périmètre du champ ou la surface. L'écran :
 - Repère le point où vous avez commencé à enregistrer
 - Indique la trajectoire enregistrée à l'aide d'une ligne en pointillés
5. Conduisez autour du champ jusqu'à ce que vous soyez proche de votre point de départ.
 - Si Auto-Close (fermeture automatique) est activé : Lorsque vous atteignez la distance auto-close, l'écran reliera la position actuelle du véhicule au point de départ par une ligne droite et enregistrera la bordure.
 - Si Auto-Close (fermeture automatique) est désactivé : Conduisez jusqu'au point de départ et appuyez sur . L'écran reliera la position actuelle du véhicule au point de départ par une ligne droite et enregistrera la bordure.

Pour activer la fonction de fermeture automatique, voir [Modèles, page 64](#).

6. Lorsque vous avez terminé, l'écran active la bordure que vous avez créée et l'enregistre avec un nom unique. La distance entre les lignes d'andain est basée sur la largeur de l'outil utilisé pour créer la ligne.
7. Pour arrêter l'enregistrement lorsque vous créez la bordure, appuyez sur . L'écran remplacera la trajectoire que vous suivez pendant que le système est sur pause par une ligne droite allant du point où vous avez appuyé sur  au point où vous avez repris l'enregistrement. Pour reprendre l'enregistrement, appuyez sur .
8. Pour annuler la création de ligne de bordure, appuyez sur .
9. Pour modifier toute bordure que vous avez créée, voir [Modification de bordure, page 201](#).






Modification de bordure


1. Dans l'écran d'**Accueil**, sélectionnez le champ dont vous voulez modifier la bordure. Appuyez sur  pour ouvrir le Gestionnaire de champ.

Ou, si vous êtes dans l'écran de **Marche**, appuyez sur  pour ouvrir le Gestionnaire de champ pour le champ dans lequel vous vous trouvez.
2. Dans le Gestionnaire de champ, appuyez sur **BORDURES**.
La carte et la liste de bordures affichent les bordures dans le(s) champ(s) sélectionné(s).
L'écran met le modèle actif en surbrillance en bleu sur la carte.
Pour les bordures de tournière (intérieures et extérieures), la liste affiche le type et la largeur de l'outil utilisé pour créer chaque modèle.
3. Pour sélectionner une bordure, appuyez dessus sur la carte ou dans la liste située à gauche de l'écran.
4. Pour modifier le modèle, utilisez les boutons situés à droite de l'écran.

Note – L'écran affiche uniquement les options convenant pour l'élément sélectionné.

Appuyer sur...	Pour...
Nom	Utiliser le clavier de l'écran pour renommer l'élément sélectionné.



Appuyer sur...	Pour...
Redimensionner  <i>Note – Non disponible sur les bordures de tournière.</i>	Pour redimensionner la bordure : <ol style="list-style-type: none"> Appuyez sur . Appuyez sur la boîte de texte et utilisez le pavé numérique de l'écran pour entrer la distance dont vous voulez décaler la bordure. Pour décaler la bordure vers l'extérieur (ce qui agrandit la surface), appuyez sur étendre. Pour décaler la bordure vers l'intérieur (ce qui réduit la surface), appuyez sur Réduire pour décaler la bordure vers l'intérieur (ce qui réduit la surface). Appuyez sur . L'écran enregistre une copie du modèle sous un nom nouveau à la nouvelle position.
Convertir 	Appuyez pour convertir une bordure en bordure de tournière.
Supprimer 	Supprimer le modèle sélectionné.





5. Pour enregistrer les changements et fermer le Gestionnaire de champ, appuyez sur .

Création de ligne de guidage AB

Avec les lignes AB, vous définissez les points de début et de fin.

Note – L'écran utilise la largeur d'outil pour projeter des andains pour la ligne maîtresse. Les lignes actives projettent des andains dans l'une des deux directions selon la largeur utilisée pour créer la ligne.





- Entrez dans le champ où vous souhaitez créer la ligne. (Voir [Entrée en champ, page 197.](#))
- Appuyez sur . Les boutons de modèle s'affichent.
- Appuyez sur . Une boussole s'affiche.

4. Appuyez sur  pour définir le début de la ligne. L'écran :
 - Repère sur la carte l'endroit où vous avez appuyé .
 - Affiche une ligne droite en pointillés entre le point A et la position actuelle du véhicule.
5. Pour finaliser la ligne et fermer les contrôles, appuyez sur . La distance entre les lignes d'andain est basée sur la largeur de l'outil utilisé pour créer la ligne.
6. Pour annuler la création de ligne AB, appuyez sur .


Création de ligne de guidage A+

Avec les lignes A+, vous définissez un point sur la ligne et le cap de la ligne.


1. Sélectionnez un véhicule, un outil et un champ. (Voir [Sélectionner un champ, page 144.](#))

Note – L'écran utilise la largeur d'outil pour projeter des andains pour la ligne maîtresse.
2. Entrez dans le champ où vous souhaitez créer la ligne. (Voir [Entrée en champ, page 197.](#))
3. Appuyez sur . Les boutons de modèle s'affichent.
4. Appuyez sur . L'écran passe en vue de dessus si vous étiez en vue d'attelage. Le point A est défini à la position actuelle du véhicule. Les contrôles de ligne A+ apparaissent au centre de l'écran.
5. Sélectionnez la direction désirée pour la ligne A+.
6. Pour définir la direction de la ligne, vous pouvez faire l'une des choses suivantes :
 - a. Pour utiliser la direction dans laquelle se dirige le véhicule, appuyez sur .
 - b. Pour utiliser le pavé numérique de l'écran pour entrer un cap exact, saisissez les chiffres souhaités.
 - c. Pour utiliser les points cardinaux (N, S, E, O) ou (NE, SE, SO, NO), appuyez sur la direction souhaitée sur la boussole ().






L'écran enregistre la ligne. La distance entre les lignes d'andain est basée sur la largeur de l'outil utilisé pour créer la ligne.

7. Pour accepter la ligne et la direction et fermer les contrôles, appuyez sur . L'écran enregistre la ligne. La distance entre les lignes d'andain est basée sur la largeur de l'outil utilisé

pour créer la ligne.





8. Pour annuler la création de ligne, appuyez sur .


Création de ligne courbe


1. Entrez dans le champ où vous souhaitez créer la bordure. (Voir [Entrée en champ](#), page 197.)
2. Appuyez sur . Les boutons de modèle s'affichent.
3. Appuyez sur .
4. Quand vous êtes prêt à commencer la ligne, appuyez sur . L'écran :
 - Repère votre point de départ sur la carte, à l'endroit où vous avez appuyé sur Enregistrer.
 - Affiche une ligne en pointillés entre le point de départ et la position actuelle du véhicule.
5. Lorsque vous êtes à la fin de la ligne, appuyez sur .
6. Pour annuler la création de ligne, appuyez sur .

Création de modèle de tournière et de remblai




1. Sélectionnez un véhicule, un outil et un champ. (Voir [Sélectionner un champ](#), page 144).


Note – L'écran utilise la largeur d'outil pour placer la bordure de pivot, espacer les circuits et projeter les lignes de guidage du modèle.
2. Appuyez sur  pour entrer dans le champ.
3. Appuyez sur . Les boutons de modèle s'affichent.
4. Appuyez sur . Les options de tournière s'affichent.
5. Si le nombre de circuits n'est pas correct, modifier le nombre que vous voulez créer en appuyant sur le nombre et en entrant la quantité correcte.
6. Sélectionnez le type de modèle de remblai souhaité en appuyant sur le bouton correspondant (AB, A+ ou courbe).
7. Appuyez sur  et commencez à conduire tout autour du périmètre du champ. L'écran :
 - Repère l'endroit où vous vous trouviez lorsque vous avez appuyé sur Enregistrer
 - Indique la trajectoire enregistrée à l'aide d'une ligne en pointillés

- Les contrôles pour la ligne de remblai (s'il y en a) apparaissent sous les contrôles d'enregistrement de tournière.
8. Si vous utilisez un modèle de remblai, créez la ligne pour votre modèle de remblai. Voir pour cela les instructions relatives au type de ligne que vous créez :
 - [Création de ligne de guidage AB, page 202](#)
 - [Création de ligne de guidage A+, page 203](#)
 - [Création de ligne courbe, page 204](#)
 9. Continuez de conduire autour du champ jusqu'à ce que vous soyez proche de votre point de départ.
 - Si Auto-Close (fermeture automatique) est activé : Lorsque vous atteignez la distance auto-close, l'écran reliera la position actuelle du véhicule au point de départ par une ligne droite et enregistrera le modèle.
 - Si Auto-Close (fermeture automatique) est désactivé : Conduisez jusqu'au point de départ et appuyez sur . L'écran reliera la position actuelle du véhicule au point de départ par une ligne droite et enregistrera le modèle.

Pour activer la fonction de fermeture automatique, voir [Modèles, page 64](#).
 10. Quand ceci est terminé, l'écran :
 - a. Enregistre le modèle de tournière sous un nom unique (par exemple, H-1)
 - b. Génère une bordure de tournière sur la base de la trajectoire enregistrée et de la largeur de l'outil. La bordure de tournière est enregistrée avec un nom unique lié à la tournière (par exemple HB-1).
 - c. Génère une bordure de remblai basée sur le nombre de circuits sélectionnés et la largeur de l'outil (ou véhicule si l'outil est égal à *Aucun*). La bordure de tournière est enregistrée avec un nom unique lié à la tournière (par exemple IB-1).
 11. Pour annuler la création de modèle, appuyez sur .


Création de modèle de pivot




1. Entrez dans le champ où vous souhaitez créer la bordure. (Voir [Entrée en champ, page 197](#).)
2. Appuyez sur . Les boutons de modèle s'affichent.
3. Appuyez sur .
4. Appuyez sur le bouton Enregistrer  et commencez à conduire tout autour du périmètre extérieur du champ. L'écran :

- Repère votre point de départ sur la carte, à l'endroit où se trouvait le véhicule lorsque vous avez appuyé sur Enregistrer.
 - Indique la trajectoire enregistrée à l'aide d'une ligne en pointillés
5. Quand ceci est terminé, l'écran :
- Enregistre le modèle de pivot sous un nom unique (par exemple P-1).
 - Génère une bordure de pivot sur la base de la trajectoire enregistrée et de la largeur de l'outil. La bordure de tournière est enregistrée avec un nom unique lié à la tournière (par exemple IB-1).
 - Active la bordure de pivot.
6. Pour annuler la création de pivot, appuyez sur .


Activation/désactivation de bordure


Vous pouvez activer ou désactiver des bordures dans un champ sélectionné.

1. Dans l'écran d'**Accueil**, sélectionnez le champ dont vous voulez modifier la bordure. Appuyez sur  pour ouvrir le Gestionnaire de champ.

Ou, si vous êtes dans l'écran de **Marche**, appuyez sur  pour ouvrir le Gestionnaire de champ pour le champ dans lequel vous vous trouvez.
2. Appuyez sur **BORDURES**.
3. Appuyez sur la bordure dans la liste située à droite.
4. Appuyez sur  pour activer une bordure inactive.
5. Appuyez sur  pour désactiver une bordure active.

Modification de modèle de guidage

1. Dans l'écran d'**Accueil**, sélectionnez le champ dont vous voulez modifier la bordure. Appuyez sur  pour ouvrir le Gestionnaire de champ.

Ou, si vous êtes dans l'écran de **Marche**, appuyez sur  pour ouvrir le Gestionnaire de champ pour le champ dans lequel vous vous trouvez.
2. Appuyez sur **MODELES DE GUIDAGE**. La carte et la liste de bordures affichent les modèles dans le champ sélectionné.
3. Appuyez sur le modèle que vous voulez modifier. Si le modèle sélectionné est actif, appuyez sur



pour le désactiver.




Si le modèle sélectionné n'est pas actif, appuyez sur  pour l'activer.

Note – Si vous activez un modèle ayant été créé avant une largeur d'outil différente, l'écran vous invitera à décaler la ligne pour la nouvelle largeur ou à la maintenir à la position d'origine.

4. L'écran met le modèle actif en surbrillance en bleu sur la carte.
5. Si vous avez choisi une tournière, vous pouvez changer le nombre de circuits dans une tournière.



6. Appuyez sur  pour redimensionner le modèle que vous avez choisi.




Ou, pour un modèle pivot, appuyez sur .

- 7.
8. Modifier la taille du modèle.





9. Pour annuler la modification, appuyez sur .





10. Pour quitter le Gestionnaire de champ, appuyez sur .

Décalage de modèle de guidage


1. Dans l'écran d'**Accueil**, sélectionnez le champ dont vous voulez modifier la bordure. Appuyez sur  pour ouvrir le Gestionnaire de champ.

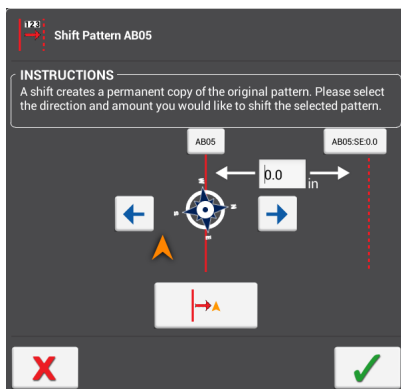
Ou, si vous êtes dans l'écran de **Marche**, appuyez sur  pour ouvrir le Gestionnaire de champ pour le champ dans lequel vous vous trouvez.





2. Appuyez sur **MODELES DE GUIDAGE**.
3. Appuyez sur le modèle que vous voulez modifier. Si le modèle sélectionné est actif, appuyez sur  pour le rendre inactif. Si le modèle sélectionné n'est pas actif, appuyez sur  pour l'activer.

Note – Si vous activez un modèle ayant été créé avant une largeur d'outil différente, l'écran vous invitera à décaler la ligne pour la nouvelle largeur ou à la maintenir à la position d'origine.

4. Si vous avez choisi une tournière, vous pouvez changer le nombre de circuits dans une tournière.


5. Appuyez sur . L'outil de décalage de modèle apparaît.







6. Appuyez sur la flèche gauche ou droite pour indiquer la direction dans laquelle vous voulez décaler le modèle.
7. Appuyez sur  pour décaler le modèle à la position actuelle du véhicule ; vous pouvez aussi saisir la quantité dont vous voulez décaler le modèle.
8. Pour effectuer le changement, appuyez sur . Le système crée une copie du modèle d'origine avec le décalage effectué.
9. Pour annuler la modification, appuyez sur .
10. Pour quitter le Gestionnaire de champ, appuyez sur .

Activation/désactivation de modèle


Vous pouvez activer ou désactiver des modèles dans un champ sélectionné.

1. Appuyez sur  pour ouvrir le Gestionnaire de champ. Le Gestionnaire de champ s'ouvre à la section Vue d'ensemble champ.
2. Appuyez sur **MODELES DE GUIDAGE**.
3. Appuyez sur la ligne, la tournière ou la zone de pivot dans la liste située à droite.

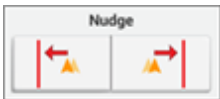


4. Appuyez sur  pour activer un modèle inactif.
5. Appuyez sur  pour activer une ligne de guidage inactive.
6. Appuyez sur  pour désactiver un modèle actif.
7. Appuyez sur  pour désactiver une ligne de guidage active.

Raccourcis d'ajustement de modèle de guidage

Pour ajuster le guidage pendant que vous effectuez des activités en champ, dans l'écran de **Marche**

appuyez sur .


Le système affiche les boutons d'ajustement du guidage.

Bouton	Utiliser pour...
	Décaler une ligne ou un modèle perpendiculairement (vers la gauche ou la droite) au modèle.
	Déplacer momentanément la ligne ou le modèle à la position actuelle du véhicule. Est annulé lors du changement de session.
	<p>Ajuster manuellement la valeur par incréments vers la droite ou la gauche en appuyant sur les flèches. La valeur est réinitialisée lorsqu'une nouvelle tâche est commencée ou que l'écran est arrêté.</p> <p>La valeur au milieu indique la quantité de laquelle l'outil a été corrigé. Pour ajuster la taille des incréments, voir Guidage, page 66.</p>

Aperçu de points de repère

Vous pouvez placer des éléments de champ dans celui-ci, notamment :

- Des lignes, comme des barrières par exemple
- Des points, comme des arbres par exemple
- Des zones, comme des étangs par exemple











Appuyez sur  pour accéder aux contrôles permettant de créer des points, lignes ou zones de repère.

Boutons de point de repère








Contrôle	Appuyer pour...
Point	Placer un indicateur de point sur la carte de champ pour repérer un point. Les points de repère de type Point peuvent déclencher des avertissements lorsque vous vous approchez d'eux. Types disponibles : <ul style="list-style-type: none"> • Point (comme une porte, une contremarche, une entrée de drain, une auge ou une source) • Rocher • Nuisible (insectes, mauvaises herbes) • Obstacle (trou, arbre, danger)
Ligne	Enregistrer une ligne marquant un point de repère. Les points de repère de type Ligne peuvent déclencher des avertissements lorsque vous vous approchez d'eux. Types disponibles : <ul style="list-style-type: none"> • Ligne (comme une bordure, un tuyau d'irrigation, une porte, un chemin ou une route) • Obstacle (câble, fossé, barrière, danger, tuyau, rivière, ruisseau, terrasse ou arbres)
Zone	Enregistrer une forme marquant un point de repère. Les points de repère de type Zone ne sont pas utilisés pour désactiver ou activer des sections mais peuvent déclencher des avertissements quand vous vous en approchez. Types disponibles : <ul style="list-style-type: none"> • Zone • Nuisible • Obstacle

Contrôle	Appuyer pour...
Zone non productive	<p>Enregistrer une forme marquant un point de repère. Les points de repère de zone non productive peuvent être utilisés pour désactiver et activer des sections.</p> <p>Types disponibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zone non productive (comme du trèfle, une exclusion, une voie d'eau engazonnée, un terrain marécageux, une voie d'eau) • Obstacle (danger, trou, lagune, étang, rochers, arbre) • Nuisible (maladie, mauvaises herbes)

Création de point de repère de type Point



1. Sélectionnez un véhicule, un outil et un champ. (Voir [Sélectionner un champ, page 144.](#))
2. Appuyez sur    pour entrer dans le champ.
3. Appuyez sur   .
4. Appuyez sur . L'écran place un repère à la position actuelle du véhicule, en fonction du point d'enregistrement.
5. Il est aussi possible de modifier le type de point enregistré (point, rocher, obstacle, nuisible) :
 - a. Enregistrez le point.
 - b. Appuyez sur le repère de point.
 - c. Appuyez sur la classe que vous voulez utiliser. La couleur du repère changera et les options de modification se fermeront.
6. Pour modifier, renommer ou définir des alarmes pour des points de repère que vous avez déjà créés, appuyez sur **Edit/change (Modifier/changer)**. Pour des instructions, voir [Gestionnaire de champ, page 53.](#)
7. Pour enregistrer un type de point de repère par défaut différent, ou pour changer le point sur le véhicule/l'outil utilisé afin d'indiquer la position du point de repère, appuyez sur **Change landmark settings (Modifier paramètres point de repère)**. Pour des instructions, voir [Gestionnaire de champ, page 53](#)
8. Pour fermer les boutons de point de repère, appuyez sur   .







Création de point de repère de type Ligne

1. Sélectionnez un véhicule, un outil et un champ. (Voir [Sélectionner un champ, page 144.](#))
2. Appuyez sur  pour entrer dans le champ.
3. Appuyez sur .
4. Appuyez sur le bouton ligne .
5. Appuyez sur . L'écran place un repère à la position actuelle du véhicule, en fonction du point d'enregistrement.
6. Conduisez jusqu'à la fin de la ligne que vous voulez enregistrer puis appuyez de nouveau sur .
7. Pour rejeter la trajectoire enregistrée et fermer les boutons, appuyez sur . La trajectoire enregistrée jusqu'ici n'est pas enregistrée.
8. Pour recommencer, appuyez de nouveau sur le bouton de la fonction.
9. Pour modifier, renommer ou définir des alarmes pour des points de repère que vous avez déjà créés, appuyez sur **Edit/change (Modifier/changer), page 1**. Pour des informations complémentaires, voir [Gestionnaire de champ, page 53](#).
10. Pour enregistrer un type de point de repère par défaut différent, ou pour changer le point sur le véhicule/l'outil utilisé afin d'indiquer la position du point de repère, appuyez sur **Change landmark settings (Modifier paramètres point de repère)**. Pour des informations complémentaires, voir [Gestionnaire de champ, page 1](#).
11. Pour fermer les boutons de point de repère, appuyez sur .

Création de zone de point de repère

Suivez les étapes suivantes pour créer une zone productive ou non productive. Les zones productives peuvent générer des alarmes mais ne désactiveront pas de section si vous utilisez le contrôle de section. Les zones non productives peuvent être utilisées pour désactiver des sections lorsque vous utilisez le contrôle de section.




1. Sélectionnez un véhicule, un outil et un champ. (Voir [Sélectionner un champ, page 144.](#))
2. Appuyez sur  pour entrer dans le champ.
3. Appuyez sur .


4. Appuyez sur  ou sur .
5. Appuyez sur le bouton d'enregistrement . L'écran place un repère à la position actuelle du véhicule, en fonction du point d'enregistrement.
6. Roulez autour de la zone que vous voulez enregistrer puis appuyez de nouveau sur le bouton d'enregistrement.
7. Pour fermer les contrôles de point de repère, appuyez sur  .
8. Pour rejeter la trajectoire enregistrée et fermer les contrôles, appuyez sur . La trajectoire enregistrée jusqu'ici n'est pas enregistrée.
9. Pour recommencer, appuyez de nouveau sur le bouton de la fonction.
10. Pour modifier, renommer ou définir des alarmes pour des points de repère que vous avez déjà créés, voir [Gestionnaire de champ, page 53](#).
11. Pour enregistrer un type de point de repère par défaut différent, ou pour changer le point sur le véhicule/l'outil utilisé afin d'indiquer la position du point de repère, voir [Gestionnaire de champ, page 53](#).

Éditer un point de repère

1. Ouvrez le Gestionnaire de champ. (Voir [Gestionnaire de champ, page 53](#).)
2. Appuyez sur **MODELES DE GUIDAGE**.
1. Appuyez sur **Points de repère**. La carte et la liste des points de repère affichent les éléments de point de repère enregistrés, notamment :
 - Points
 - Lignes
 - Zones
 - Zones non productives
2. Pour sélectionner un point de repère, appuyez dessus sur la carte ou dans la liste située à gauche de l'écran.
3. Utilisez les boutons à droite de l'écran pour modifier le point de repère.

Note – L'écran affiche uniquement les options convenant pour l'élément sélectionné.

Appuyez sur...	Pour...
Nom	Renommer l'élément sélectionné.
Catégorie  Note – <i>S'applique uniquement aux points de repère de type Point.</i>	Changer la classification d'un point de repère de type Point. Les options sont : <ul style="list-style-type: none"> • Point • Obstacle • Rocher • Nuisible Note – <i>Pour identifier plus spécifiquement un point, changez le nom du point.</i>
Convertir 	Appuyer pour... <ul style="list-style-type: none"> • Convertir un point de repère de type Point en une ligne de guidage. • Convertir une zone en zone non productive. • Convertir une zone non productive en une zone.
Supprimer 	Retirer le point de repère sélectionné de l'écran.

4. Pour quitter le Gestionnaire de champ, appuyez sur .

Tâches

Le Écran TMX-2050 regroupe sous forme de tâches les activités en champ liées à chaque combinaison unique d'opération et de champ. L'utilisation de tâches vous évite d'avoir à configurer sans cesse des profils de champ utilisés fréquemment.

Lorsque vous entrez un profil de champ avec la même opération et le même outil que ceux que vous utilisiez déjà précédemment, l'écran continue la tâche précédente, à moins que le *Temps de tâche max.* (*Max Task Time*) se soit déjà écoulé.


Lorsque vous changez d'opération, d'outil ou de champ, l'écran commence automatiquement une nouvelle tâche.

Utilisez la section Historique tâche dans le Gestionnaire de champ pour :


- Ouvrir une tâche précédente.
Ceci est utile si vous entrez dans un champ et ne voyez pas la couverture provenant d'une activité antérieure que vous désirez voir. Ceci affiche la couverture de la tâche précédente dans le champ et ajoute la nouvelle activité à la tâche précédente
- Commencer une nouvelle tâche.
Ceci est utile si vous entrez dans un champ et voyez la couverture d'une activité antérieure que vous ne voulez pas voir pour l'activité actuelle. Lorsque vous commencez une nouvelle tâche, l'écran retire la couverture précédente de l'écran de Marche et enregistre l'activité actuelle dans une nouvelle tâche.

Créer une tâche

Il existe trois façons de créer une tâche :

- **Automatiquement** : Si vous entrez dans un champ avec un outil comportant une opération ne correspondant à aucune de celles qui sont actuellement stockées, une nouvelle tâche sera créée automatiquement.
- Dans l'**Historique de tâche du Gestionnaire de champ** : Appuyez pour entrer dans le Gestionnaire de champ, sélectionnez l'historique de tâche et commencez une nouvelle opération. Pour cette option, un outil doit être sélectionné. Si ce n'est pas le cas, l'écran affiche un message popup vous indiquant ce que vous devez faire pour créer la tâche.
- Dans l'écran d'**Accueil** : Sélectionnez . Le système affiche le nom du champ avec l'option d'accéder au champ et de créer une nouvelle tâche.

Revoir des tâches existantes

1. Sélectionner le champ. (Voir [Sélectionner un champ](#), page 144.)
2. Appuyez sur  pour ouvrir le Gestionnaire de champ.
3. Appuyez sur **Historique tâche**.

4. Appuyez sur les tâches sur la gauche de l'écran pour revoir des tâches antérieures :
 - Appuyez sur + ou - pour afficher ou masquer des tâches pour chaque opération.
 - Appuyez sur une tâche spécifique pour la sélectionner. Chaque tâche est affichée avec ses dates et heures de début et de fin.
 - La carte affiche la/les couche(s) de couverture enregistrée(s) pour la tâche sélectionnée.

Ajouter une tâche

Appuyez sur **Commencer une nouvelle tâche** pour commencer une nouvelle tâche. L'écran n'affichera pas de couches de couverture de carte précédentes connexes sur l'écran de **Marche**.

Modifier une tâche

1. Ajoutez une tâche ou sélectionnez une tâche existante.
2. Appuyez sur **Continue Task (Continuer tâche)** pour ajouter la couverture actuelle à la tâche sélectionnée. L'écran affichera la couverture liée antérieure sur l'écran de Marche.

Note – Cette option est seulement disponible si l'outil que vous avez sélectionné est pour le même type d'opération.
3. Veillez à ce que le *temps de tâche max. (Max Task Time)* soit adapté.
 - a. Si l'outil et l'opération ne changent pas, l'écran ajoute la couverture à la tâche actuelle jusqu'à ce que la tâche dépasse le *temps de tâche max. (Max Task Time)*.
 - b. Si le *temps de tâche max.* est inadapté, appuyez sur le nombre de jours pour le modifier.
4. Appuyez sur **Quitter** pour enregistrer les changements et fermer le Gestionnaire de champ.

Couches

Les couches de carte suivantes pour la couverture sont enregistrées pour chaque tâche :


- Recouvrement de couverture
- Vitesse
- Hauteur
- Qualité GPS
- Distance hors ligne
- Guidage engagé

Vous pouvez visualiser et modifier les couches. Voir :

- [Modifier une couche de couverture, page 217](#)
- [Visualiser des couches de couverture, page 217](#)


Visualiser des couches de couverture



Pour visualiser une couche de couverture durant les opérations en champ :

1. Appuyez sur .
2. La couche actuelle affichée glisse vers la droite.
3. Pour modifier le type de couche, appuyez sur le bouton de couche actuelle. La liste des couches disponibles s'affiche.
4. Appuyez sur la couche que vous voulez modifier.

Modifier une couche de couverture

Pour modifier une couche de couverture :

1. Appuyez sur .
2. La couche actuelle affichée glisse vers la droite.
3. Appuyez sur le bouton de couche actuelle. La liste des couches disponibles s'affiche.
4. Appuyez sur le bouton **Paramètres (Settings)**.
5. Changez les paramètres de la couche.
 - a. Auto scale (mise à l'échelle auto)
 - b. étapes
 - c. Code couleurs

6. Appuyez sur  pour enregistrer vos changements ou  pour annuler vos changements.

Gadgets d'état à l'écran

Les gadgets d'état sont des gadgets logiciels vous fournissant des informations et des états que vous pouvez afficher sur l'écran de **Marche** durant les activités en champ. Vous pouvez accéder aux gadgets suivants :

- [État de zone, page 221](#)
- [État de position, page 222](#), y compris position, boussole et boussole numérique
- [État de vitesse, page 222](#)
- [Barre de guidage à l'écran, page 221](#)


Utiliser des gadgets d'état

Les gadgets d'état sont des gadgets logiciels vous fournissant des informations et des états que vous pouvez afficher sur l'écran de **Marche** durant les activités en champ.

Vous pouvez choisir d'afficher, ou non, les gadgets, tout comme de les déplacer sur l'écran de **Marche**.

Gadgets d'accès

Pour accéder à la liste des gadgets disponibles sur votre Écran TMX-2050 :

1. Dans l'écran de **Marche**, appuyez sur .
2. Pour afficher tous les gadgets d'état, appuyez sur **Add All Widgets (Ajouter tous les gadgets)**.
3. Pour supprimer tous les gadgets d'état, appuyez sur **Remove All Widgets (Supprimer tous les gadgets)**.

Redimensionner

Pour agrandir un gadget d'état, appuyez dans le coin supérieur droit du gadget. Pour le réduire, appuyez sur le même coin supérieur droit.

Déplacer un gadget

Vous pouvez positionner des gadgets d'état sur l'écran à l'endroit où vous le souhaitez. La position sur l'écran où vous avez choisi d'afficher chaque gadget est enregistrée et associée avec votre profil utilisateur. Ainsi, la prochaine fois que vous utiliserez l'écran, les gadgets seront là où vous les avez placé précédemment.

Pour déplacer un gadget d'état sur l'écran :

1. Touchez le gadget et maintenez votre doigt sur l'écran.
2. Faites glisser le gadget avec votre doigt. Une grille s'affiche sur l'écran.

3. Une fois que vous avez déplacé le gadget là où vous le souhaitez, retirez votre doigt.

Pour fermer un gadget

Pour supprimer un gadget de l'écran de **Marche** :

1. Touchez le gadget et maintenez votre doigt sur l'écran. Une grille s'affiche sur l'écran.
2. Faites glisser le gadget avec votre doigt vers le coin supérieur droit. Une icône de poubelle portant le mot « Supprimer » apparaîtra.



3. Faites glisser le gadget dans la poubelle. Il est supprimé de l'écran.

État de zone

Area	
Field Area	0.00 m ²
Productive Area	0.00 m ²
Total Boundary Area	N/A
Task Coverage Area	0.00 m ²
Coverage %	N/A
Total Volume Applied	

État de zone :

- Zone du champ
- Surface productive : Surface totale du champ moins les zones non productives
- Surface totale bordure : Surface totale moins les bordures actives du champ.
- Surface de couverture de tâche La quantité de couverture dans le champ
- Pourcentage de couverture : La quantité de couverture sur la zone productive multipliée par 100.
- Le volume appliqué total

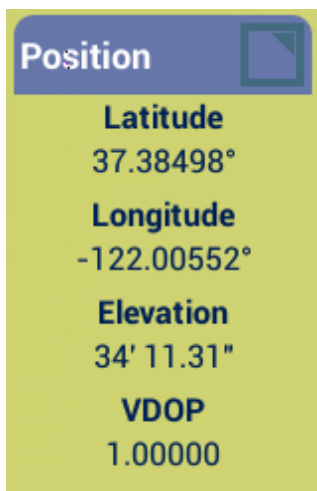
Barre de guidage à l'écran

La barre de guidage à l'écran fournit le guidage du véhicule. Lorsque le véhicule est parfaitement sur la ligne de guidage, les trois DEL (vertes) centrales sont allumées.

Lorsque le véhicule dévie de la ligne de guidage vers la gauche ou vers la droite, les 3 DEL (rouges) qui sont allumées se déplacent vers le côté.



État de position



Position

Latitude
37.38498°

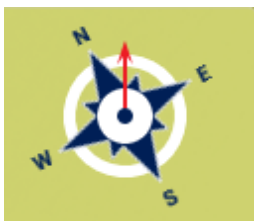
Longitude
-122.00552°

Elevation
34' 11.31"

VDOP
1.00000

Position : les paramètres suivants de votre position actuelle :

- Latitude
- Longitude
- Élévation
- VDOP



Boussole : La direction dans laquelle vous vous déplacez.

28.5°

Boussole numérique : Les degrés de l'angle que vous effectuez.


État de vitesse

0.0 mph

Vitesse : la vitesse à laquelle vous vous déplacez.

Enregistrement de couverture

L'enregistrement de couverture enregistre la zone que vous avez couverte lorsque vous effectuez une opération telle que l'application d'engrais dans un champ, par exemple.

Pour activer l'enregistrement de couverture, appuyez sur .




Vous pouvez configurer des variétés permettant de voir facilement la différence entre différents types de couverture. Ceci vous permet de :

- Modifier la façon de répartir le produit sur un champ afin que vous puissiez pouvoir savoir ultérieurement quelles parties du champ sont couvertes par quel produit.
- Planter ou appliquer deux produits différents (ou plus) les uns à côté des autres et enregistrer les emplacements dans votre champ. Par exemple, vous pourriez mettre des graines de maïs dans les trémies gauches de votre planteuse et des graines de trèfle dans les trémies de droite et suivre où chaque type de graine a été planté. Les variétés sont affectées à des rangs sur votre outil. Spécifiez le nombre de rangs sur votre outil lorsque vous le configurez.




Aperçu des opérations de véhicule

Dans l'écran de **Marche**, appuyez sur l'écran pour afficher les boutons de position du véhicule.

Position du véhicule

Bouton	Appuyer pour...
	Changer la perspective sur l'écran de Marche et passer à une vue de dessus.
	Changer la perspective sur l'écran de Marche et passer à une vue avec l'horizon.
	Recentrer le point de vue sur l'écran de Marche .


État d'engagement avec guidage automatique

Indicateur/bouton	Le système de guidage auto est...
	Désactivé (gris). Vous n'avez pas accès au système de guidage auto.
	Incapable d'engager (rouge). Le véhicule n'est pas assez près du modèle ou de la ligne de guidage pour engager le système de guidage auto.
	Prêt à engager (jaune). Appuyez pour engager le système de guidage auto.



Indicateur/bouton Le système de guidage auto est...

Engagé (vert). Indique que vous êtes engagé sur un modèle ou une ligne et que vous utilisez le guidage auto.

Ajustements du guidage

Pour ajuster le guidage pendant que vous effectuez des activités en champ, dans l'écran de **Marche** appuyez sur .

Le système affiche les boutons d'ajustement du guidage.

Bouton	Utiliser pour...
	Ajuster l'agressivité du véhicule.
	Activer ou désactiver le guidage automatique.

Aperçu des alarmes et avertissements

Le Écran TMX-2050 affichera les avertissements et alarmes en fonction de vos fonctions et de la situation. Par exemple, des avertissements et alarmes s'afficheront concernant :

- La perte de couverture GNSS
- L'utilisation du guidage auto et :
 - Si le véhicule s'approche d'un virage serré ou de la fin d'un rang.
 - Si le système détecte que le volant de direction est utilisé.
- Un manque d'interaction avec l'écran après une durée prédéfinie

Cette liste n'est pas exhaustive mais représente plutôt quelques exemples d'alarmes et d'avertissements.

Avertissement de fin de rang

Si votre système de guidage est en marche et qu'il suit une ligne de guidage, un avertissement de Fin de rang s'affiche lorsque vous commencez à vous approcher d'une fin de rang.

Avertissement de virage serré

Si vous utilisez un système de guidage automatique, le système affiche un avertissement de virage serré lorsque vous vous approchez d'un virage serré.

Pour personnaliser vos paramètres pour les avertissements de virage serré (y compris l'angle de virage et le moment auquel l'avertissement s'affiche avant le virage), voir [Modèles, page 64](#).

Opérations du système Field-IQ

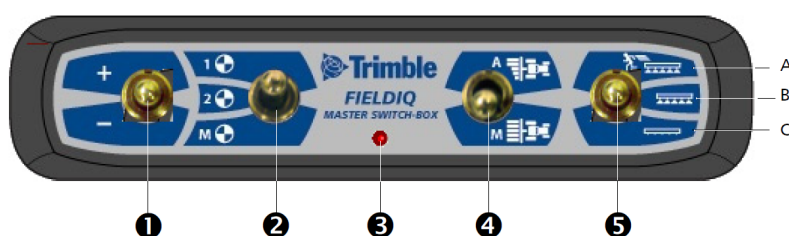
Pour le système Field-IQ, les équipements et outils suivants peuvent être utilisés :

- [Boîtiers d'interrupteur du système Field-IQ, page 227](#)

Boîtiers d'interrupteur du système Field-IQ

En plus des boutons de débit et de section figurant sur l'écran de **Marche**, utilisez les boîtiers d'interrupteur principal et 12 sections pour le système Field-IQ.

Boîtier d'interrupteur principal Field-IQ



Note – Tous les systèmes Field-IQ doivent avoir un boîtier d'interrupteur principal Field-IQ.

Élément	Description	Appuyer ici pour...
①	Interrupteur d'augmentation/de réduction	Augmente la quantité appliquée de la quantité définie (la quantité définie dans l'écran de configuration d'outil <i>Rate Control Adjustments (Ajustements du contrôle de débit)</i> . Voir Contrôle de débit pour un canal, page 164 .
②	Interrupteur de débit	Choisissez d'utiliser le Débit 1 prédéfini, le Débit 2 prédéfini ou le débit manuel.
③	Témoin DEL	<ul style="list-style-type: none"> • Rouge : L'unité est allumée mais ne communique pas avec l'écran. • Vert : L'unité est allumée et communique avec l'écran. • Jaune : L'unité initialise les communications avec l'écran.

Élément	Description	Appuyer ici pour...
4	Interrupteur de section automatique/manuel	<ul style="list-style-type: none"> Mode automatique : L'écran ouvre et ferme automatiquement des sections lorsqu'on pénètre dans des zones de recouvrement, des zones de non-application ou lorsqu'on traverse des limites. Mode manuel : Les sections sont contrôlées manuellement sans passer par l'écran. <p>Note – Vous pouvez passer du mode automatique au mode manuel lors d'un trajet.</p>
5	Interrupteur principal	<p>A : Démarrage assisté (position supérieure)</p> <p>Les sections et le débit sont prêts à être commandés par l'écran et le système est repris en manuel pour utiliser une vitesse de contrôle prédéfinie (la vitesse est définie dans la configuration d'outil). Utilisez la fonction Démarrage assisté si vous perdez un signal GNSS ou si vous voulez commencer l'application avant que votre outil ne soit à la vitesse prévue à cet effet.</p> <p>B : On (position médiane)</p> <p>Les sections et le débit sont prêts à être commandés par l'écran.</p> <p>C : Off (position inférieure)</p> <p>Les sections sont fermées et le débit est mis sur zéro.</p>

Boîtier d'interrupteur 12 sections Field-IQ



Note – Le boîtier d'interrupteur 12 sections est nécessaire pour la commande de section. Pour le contrôle de débit uniquement, le boîtier d'interrupteur est optionnel.

Un seul boîtier d'interrupteur de section peut être utilisé sur chaque système. Chaque section est attribuée automatiquement au module correspondant. Les modules sont lus de gauche à droite. Par exemple, l'interrupteur 1 attribue le module le plus loin sur la gauche lorsqu'on se trouve derrière l'outil.

Relation avec la boîte d'interrupteur principal

Les interrupteurs de section ont différentes fonctions, selon l'état de l'interrupteur de section automatique/manuel sur le boîtier d'interrupteur principal.

Mode automatique : Lorsque l'interrupteur de section automatique/manuel du boîtier d'interrupteur principal est en mode automatique :

- Si l'interrupteur de section est en position marche/vers le haut, la/les section(s) attribuée(s) est/sont commandée(s) automatiquement par l'écran.
- Si l'interrupteur de section est en position arrêt/vers le bas, la/les section(s) attribuée(s) reçoit/reçoivent l'ordre d'être arrêtée(s).

Mode manuel : Lorsque l'interrupteur de section automatique/manuel du boîtier d'interrupteur principal est en mode manuel :

- Si l'interrupteur de section est en position marche/vers le haut, la/les section(s) attribuée(s) reçoit/reçoivent l'ordre d'être en marche. Ceci reprend en manuel l'écran et l'enregistrement de couverture est ignoré.
- Si l'interrupteur de section est en position arrêt/vers le bas, la/les section(s) attribuée(s) reçoit/reçoivent l'ordre d'être arrêtée(s). Ceci reprend en manuel l'écran et l'enregistrement de couverture est ignoré.

Témoins DEL d'état d'engagement

La DEL possède les indicateurs d'état suivants :

- Vert : L'unité est allumée et communique avec l'écran.
- Jaune : L'unité initialise les communications avec l'écran.
- Rouge : L'unité est allumée mais ne communique pas avec l'écran.

Diagnostics, état, dépannage





Dans ce chapitre :

- [Diagnostics système, page 245](#)
- [Aperçu des alarmes et avertissements, page 226](#)
- [Diagnostics du système Autopilot, page 234](#)
- [Diagnostics du système EZ-Pilot, page 239](#)
- [Diagnostics du système EZ-Steer, page 242](#)
- [État du modem DCM-300, page 238](#)
- [État de GNSS et de technologie xFill, page 246](#)
- [Écran TMX-2050 , page 233](#)

Le présent chapitre couvre des informations concernant l'état d'équipements et de services ainsi que des informations concernant le dépannage et les diagnostics.

Diagnostics

Vous pouvez accéder aux Diagnostics d'une des façons suivantes :

- Appuyez sur  dans l'écran d'Accueil ou de Marche. Le menu principal s'affiche. Appuyez sur .
- Appuyez sur le côté droit de la barre d'affichage. Lorsque la liste de notification pop-up s'affiche, appuyez sur . Le menu principal s'affiche. Appuyez sur .

Les *Diagnostics* possèdent deux sections :

- Le menu de gauche indique les produits et services activés sur l'écran.
- Le côté droit fournit des informations concernant l'élément que vous avez sélectionné dans le menu.

Appuyez sur les éléments de menu du côté gauche de l'écran pour accéder aux sections de diagnostics que vous voulez visualiser.

Écran TMX-2050

La présente section décrit des problèmes pouvant survenir avec le Écran TMX-2050, leurs causes éventuelles et la façon de résoudre ces problèmes. Veuillez lire cette section avant de contacter le support technique.

L'écran ne s'allume pas.

Cause possible	Solution
L'alimentation électrique externe est insuffisante.	Vérifiez : <ul style="list-style-type: none">• Le chargement de l'alimentation électrique externe• Que le fusible est correct Si nécessaire, remplacez la batterie.
L'alimentation électrique interne est insuffisante.	Vérifiez le chargement des batteries internes et remplacez-les si nécessaire. Veillez à ce que les contacts de batterie soient propres.
L'alimentation électrique externe n'est pas connectée correctement.	Vérifiez : <ul style="list-style-type: none">• La connexion Lemo pour contrôler qu'elle est bien en place.• L'absence de broches cassées ou tordues sur le connecteur
Il y a un câble d'alimentation externe défaillant.	Essayez un autre câble. Vérifiez les sorties des broches avec un multimètre pour vous assurer que le câblage interne est intact.

L'écran ne répond pas.

1. Maintenez le bouton de marche/arrêt enfoncé pendant 20 secondes.
2. Une fois que l'écran s'est éteint, appuyez de nouveau sur le bouton de marche/arrêt pour remettre l'écran en marche.

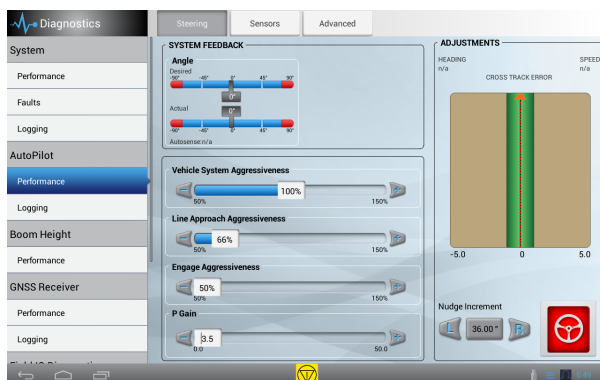
Diagnostics du système Autopilot

Vous pouvez utiliser les diagnostics d'Autopilot pour :


- Visualiser le degré de l'angle de direction donné par le contrôleur de navigation et le degré d'angle réel.
- Calibrer :
 - La sensibilité de reprise en manuel
 - L'agressivité du système du véhicule
 - L'agressivité d'approche de ligne
 - L'agressivité d'engagement
 - Le gain de direction proportionnel (Pgain)
 - Effectuer des ajustements par incréments sur un modèle en utilisant l'outil d'incrément de décalage
- Visualiser :
 - Le roulis, le tangage et le lacet du véhicule
 - L'orientation du contrôleur de navigation
 - Des paramètres IMU
 - Des paramètres de capteur
- Enregistrer, sauvegarder et supprimer des enregistrements
- Transférer des enregistrements au lecteur USB

Performance de guidage pour système Autopilot

1. Dans le panneau de Diagnostics, appuyez sur **Performance** sous Autopilot.
2. Appuyez sur **Steering (Guidage)**.

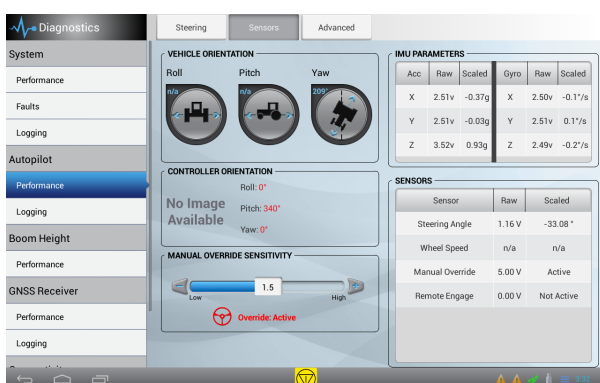


Bouton/Contrôle	Explication
Retour du système/angle souhaité	Le degré de l'angle de direction indiqué par le contrôleur de navigation.
Retour du système/angle réel	Le degré de l'angle de direction survenant réellement.
Agressivité du système du véhicule	L'agressivité avec laquelle le véhicule engage initialement sur la ligne de guidage. Voir Agressivité d'engagement, page 131 pour des informations complémentaires sur le calibrage.
Agressivité d'approche de ligne	Contrôle la rapidité avec laquelle le système de guidage tente de diriger le véhicule sur la ligne de guidage actuelle. Voir Acquisition de ligne, page 130 pour des informations complémentaires sur le calibrage.
Agressivité d'engagement	Contrôle l'agressivité avec laquelle le véhicule engage initialement le système de guidage.
P Gain	Équilibre la réponse de guidage rapide et la stabilité. Voir Calibrage de gain proportionnel guidage, page 125 pour des informations complémentaires sur le calibrage.
Incrément de décalage	L'incrément utilisé pour décaler le système de guidage à chaque pression. Vous pouvez décaler un modèle par incréments de façon perpendiculaire par rapport au modèle. Voir Ajustements du guidage, page 225 pour des informations complémentaires sur l'ajustement de l'incrément de décalage.

Bouton/Contrôle	Explication
Engager	Indicateur d'engagement.
	

Performance de capteur pour système Autopilot

1. Dans le panneau de Diagnostics, appuyez sur **Performance** sous Autopilot.
2. Appuyez sur **Capteurs**.



Bouton/Contrôle	Explication
ORIENTATION VÉHICULE	Indique de façon visuelle les paramètres de roulis, de tangage et de lacet.
ORIENTATION CONTRÔLEUR	Angle de direction réel.
SENSIBILITÉ DE REPRISE EN MANUEL	Définit le niveau que la tension doit atteindre avant que le système de guidage ne désengage. La tension doit aussi chuter en-dessous de ce niveau avant que le guidage automatique ne puisse de nouveau être engagé. Vous pouvez calibrer ce contrôle ici ou dans le panneau de configuration du véhicule. Pour des instructions, voir Calibrage de la sensibilité de reprise en manuel, page 120

Bouton/Contrôle	Explication
PARAMÈTRES IMU	Le relevé de tension brute de l'accéléromètre et du gyroscope dans le contrôleur de navigation.
CAPTEURS	La tension brute de tous les capteurs connectés.

État du modem DCM-300

Les DEL sur le DCM-300-modem indiquent l'état de signaux spécifiques.



État de DEL	La DEL verte indique :	La DEL ambrée indique :
Allumée en permanence	Sous tension et démarrage en cours	Lien cellulaire
Clignotement rapide (200 millisecondes marche/arrêt)	Absence ou faiblesse du signal GPS	Absence ou faiblesse du signal sans fil
Clignotante (une seconde allumée/éteinte)	Signal GPS	Lien Wi-Fi
Clignotement lent (trois secondes allumée/éteinte)	N/A	Wi-Fi et lien cellulaire

Pour des informations complémentaires sur le DCM-300-modem, voir :

- [Connecter le modem DCM-300, page 84](#)
- [Configuration du modem DCM-300, page 104](#)

Diagnostics du système EZ-Pilot

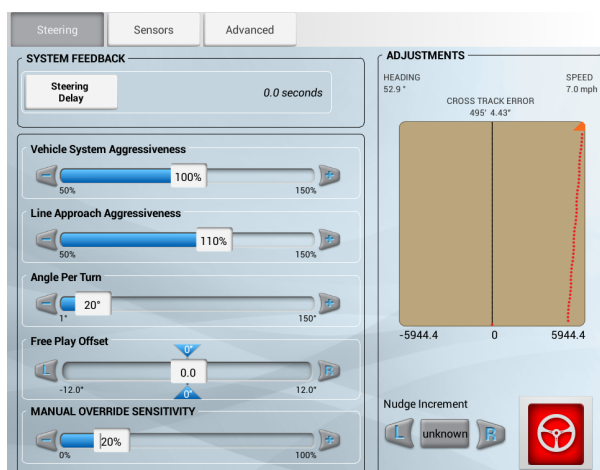
Vous pouvez utiliser les diagnostics du système EZ-Pilot pour :

- Calibrer :
 - Agressivité du système du véhicule
 - Agressivité d'approche de ligne
 - Angle par tour
 - Décalage Freeplay
 - Sensibilité de reprise en manuel
- Visualiser :
 - Le roulis, le tangage et le lacet du véhicule
 - L'orientation du contrôleur de navigation
 - Des paramètres IMU
 - Des paramètres de capteur
- Enregistrer, sauvegarder et supprimer des enregistrements
- Transférer des enregistrements au lecteur USB

Performance de guidage pour système EZ-Pilot

1. Dans le panneau de Diagnostics, appuyez sur **Performance** sous EZ-Pilot.

Appuyez sur **Steering (Guidage)**.

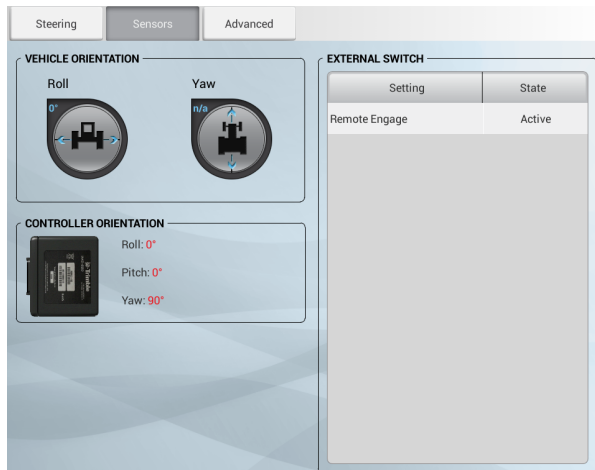


Bouton/Contrôle	Explication
Agressivité du système du véhicule	L'agressivité avec laquelle le véhicule engage initialement sur la ligne de guidage. Voir Agressivité d'engagement, page 131 pour des informations complémentaires sur le calibrage.
Agressivité d'approche de ligne	Contrôle la rapidité avec laquelle le système de guidage tente de diriger le véhicule sur la ligne de guidage actuelle. Voir Acquisition de ligne, page 130 pour des informations complémentaires sur le calibrage.
Décalage Freeplay	Utilisé pour ajuster le guidage si le véhicule a un plus grand décalage de direction Freeplay dans une direction que dans l'autre. Il doit être utilisé lorsque le système se déplace constamment de façon décalée par rapport à la ligne et ne corrige pas à « 0 », du fait de tolérances importantes (jeu) dans les composants de guidage du véhicule. Par défaut = 0,0 pouces (plage = 0-11,9 pouces vers la droite ou la gauche)
SENSIBILITÉ DE REPRISE EN MANUEL	Définit le niveau que la tension doit atteindre avant que le système de guidage ne désengage. La tension doit aussi chuter en-dessous de ce niveau avant que le guidage automatique ne puisse de nouveau être engagé.
Incrément de décalage	L'incrément utilisé pour décaler le système de guidage à chaque pression. Vous pouvez décaler un modèle par incréments de façon perpendiculaire par rapport au modèle. Voir Ajustements du guidage, page 225 pour des informations complémentaires sur l'ajustement de l'incrément de décalage.
Engager	Indicateur d'engagement.



Performance de capteur pour système EZ-Pilot

1. Dans le panneau de Diagnostics, appuyez sur **Performance** sous EZ-Pilot.
2. Appuyez sur **Capteurs**.



Bouton/Contrôle	Explication
ORIENTATION VÉHICULE	Indique de façon visuelle les paramètres de roulis et de lacet.
ORIENTATION CONTRÔLEUR	Angle de direction réel.
INTERRUPTEUR EXTERNE	Paramètre et état de l'interrupteur externe.

Diagnostics du système EZ-Steer

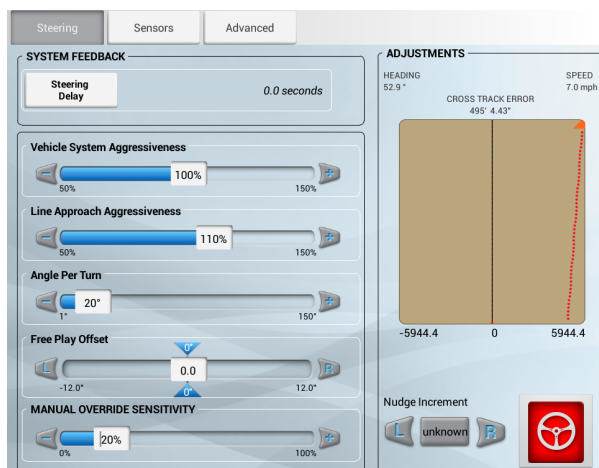
Vous pouvez utiliser les diagnostics du système EZ-Steer pour :

- Calibrer :
 - La sensibilité de reprise en manuel
 - L'agressivité du système du véhicule
 - L'agressivité d'approche de ligne
 - Angle par tour
 - Décalage Freeplay
 - Effectuer des ajustements par incréments sur un modèle en utilisant l'outil d'incrément de décalage
- Visualiser :
 - Le roulis, le tangage et le lacet du véhicule
 - L'orientation du contrôleur de navigation
 - Des paramètres IMU
 - Des paramètres de capteur
- Enregistrer, sauvegarder et supprimer des enregistrements
- Transférer des enregistrements au lecteur USB


Performance de guidage pour système EZ-Steer

Pour y accéder :

1. Dans le panneau de Diagnostics, appuyez sur **Performance** sous EZ-Steer.
2. Appuyez sur **Steering (Guidage)**.



Bouton/Contrôle	Explication
Agressivité du système du véhicule	L'agressivité avec laquelle le véhicule engage initialement sur la ligne de guidage. Voir Agressivité d'engagement, page 131 pour des informations complémentaires sur le calibrage.
Agressivité d'approche de ligne	Contrôle la rapidité avec laquelle le système de guidage tente de diriger le véhicule sur la ligne de guidage actuelle. Voir Acquisition de ligne, page 130 pour des informations complémentaires sur le calibrage.
Décalage Freeplay	Utilisé pour ajuster le guidage si le véhicule a un plus grand décalage de direction Freeplay dans une direction que dans l'autre. Il doit être utilisé lorsque le système se déplace constamment de façon décalée par rapport à la ligne et ne corrige pas à « 0 », du fait de tolérances importantes (jeu) dans les composants de guidage du véhicule. Par défaut = 0,0 pouces (plage = 0-11,9 pouces vers la droite ou la gauche)
SENSIBILITÉ DE REPRISE EN MANUEL	Définit le niveau que la tension doit atteindre avant que le système de guidage ne désengage. La tension doit aussi chuter en-dessous de ce niveau avant que le guidage automatique ne puisse de nouveau être engagé.
Incrément de décalage	L'incrément utilisé pour décaler le système de guidage à chaque pression. Vous pouvez décaler un modèle par incréments de façon perpendiculaire par rapport au modèle. Voir Ajustements du guidage, page 225 pour des informations complémentaires sur l'ajustement de l'incrément de décalage.

Bouton/Contrôle	Explication
Engager	Indicateur d'engagement.
	

Diagnostics système

Dans les Diagnostics système, vous pouvez travailler avec des enregistrements et visualiser la performance du système.

Performance du système

La performance fournit des détails d'appareil et de performance pour chaque produit ou service, y compris les versions de firmware.

Dans le panneau de Diagnostics, appuyez sur **Performance** sous Système.

Appareils




Élément	Explication
Titre	Titre du composant
Version de firmware	Version de firmware du composant
Version Matériel	Version du composant
Numéro de série	Numéro de série du composant

Ports

Élément	Explication
Port	Titre du composant
Signal	Type de signal du port
Titre	Nom du port
Communication	Indique si le port communique ou non
Visualiser enregistrements	Appuyez pour visualiser les enregistrements sur le port

État de GNSS et de technologie xFill

L'état GNSS est disponible sur la barre d'affichage du [Barre d'affichage, page 43](#) et le menu de notification pop-up est accessible en appuyant sur le côté droit de la barre d'affichage.

Bouton de notification	Indique...
	Que la connexion GNSS est normale (vert).
	Que la connexion GNSS converge (jaune).
	Qu'aucune connexion GNSS n'est disponible (rouge).

Pour des informations complémentaires sur GNSS, voir :

- [Configuration du modem DCM-300, page 104](#)
- [Paramètres GNSS, page 88](#)

État de technologie xFill

En cas d'interruption du signal RTK ou VRS, l'écran passe en mode xFill et l'icône xFill devient bleue.

Lorsqu'il reste plus que 5 minutes de technologie xFill (15 minutes ont passé), l'icône xFill devient rouge et un avertissement apparaît sur l'écran.




Si vous perdez les corrections du satellite, vous passerez aux corrections DGPS. Même si vous êtes de nouveau exposés aux satellites, la technologie xFill ne reprendra pas. à chaque fois que xFill passe à DGPS, le récepteur doit recevoir des corrections RTK avant que xFill puisse de nouveau être prêt en arrière-plan.

En outre, si vous perdez un ou plusieurs de vos satellites durant xFill, ils ne pourront pas être utilisés pendant toute la durée de xFill qui est de 20 minutes.

Fonction de sécurité

La technologie xFill estime la dérive de position. Si la distance pour revenir à la trajectoire d'origine est trop grande, la technologie xFill interrompt la Position fixe, ce qui désengage le guidage automatique. Dans ce cas, vous pouvez guider manuellement jusqu'à ce que des corrections RTK soient disponibles ou faire passer votre source de correction à DGPS et engager sur la source de correction de précision moindre.

Boutons d'état de technologie xFill

Bouton de notification	Indique...
	Que xFill est activé (bleu).
	Que xFill est disponible (blanc).
	Que xFill a moins de 5 minutes de corrections restantes (rouge).

Pour des informations complémentaires, voir [Technologie xFill, page 98](#).

État de technologie xFill

En cas d'interruption du signal RTK ou VRS™, l'écran passe en mode xFill et l'icône xFill devient bleue. Lorsqu'il reste plus que 5 minutes de temps xFill (15 minutes ont passé), l'icône xFill devient rouge et un avertissement apparaît sur l'écran.


Si vous perdez les corrections du satellite, vous passerez aux corrections DGPS. Même si vous êtes de nouveau exposés aux satellites, xFill ne reprendra pas. à chaque fois que xFill passe à DGPS, le récepteur doit recevoir des corrections RTK avant que xFill puisse de nouveau être prêt en arrière-plan.



En outre, si vous perdez un ou plusieurs de vos satellites durant xFill, ils ne pourront pas être utilisés pendant toute la durée de xFill qui est de 20 minutes.

Fonction de sécurité

La technologie xFill estime la dérive de position. Si la distance pour revenir à la trajectoire d'origine est trop grande, la technologie xFill interrompt la Position fixe, ce qui désengage le guidage automatique. Dans ce cas, vous pouvez guider manuellement jusqu'à ce que des corrections RTK soient disponibles ou faire passer votre source de correction à DGPS et engager sur la source de correction de précision moindre.

Boutons d'état de technologie xFill

Bouton de notification	Indique...
	Que la technologie xFill est activée.



Bouton de notification	Indique...
	Que la technologie xFill est disponible.
	Que la technologie xFill a moins de 5 minutes de corrections restantes.

Pour des informations complémentaires sur la technologie xFill, voir [Technologie xFill, page 98](#).

Assistant à distance




L'Assistant à distance fournit une assistance technique en temps réel à votre écran.

Pour vous connecter à l'Assistant à distance :

1. Appuyez sur  dans l'écran d'**Accueil** ou de **Marche** ou dans le menu de notification pop-up (on y accède en appuyant sur le côté droit de la barre d'affichage). Les choix du menu principal s'affichent.
2. Appuyez sur .

État de l'Assistant à distance

L'État de l'Assistant à distance est affiché dans la barre d'affichage en bas à droite de l'écran.

Bouton de notification	Indique...
	Que l'Assistant à distance est en marche et opérationnel (vert).
	Que l'Assistant à distance se connecte (jaune).
	Que l'Assistant à distance n'est pas connecté (rouge).