

CAmReport AI



热成像仪分析软件

目录

1. 安装	4
1.1. 系统配置	4
1.2. 获取软件	4
1.3. 软件安装说明	4
1.4. 语言选择	4
1.5. 软件卸载说明	4
1.6. 将热成像仪中的图像传输至电脑	4
1.6.1. 通过 micro SD 存储卡传输	4
1.6.2. 通过 USB 连接线传输	5
2. 使用说明	6
2.1. 打开图像	6
2.2. 提取模式	7
2.2.1. 图形	8
2.2.2. 图形 - 点	8
2.2.3. 图形 - 线/多线段	8
2.2.4. 图形 - 游标	8
2.2.5. 图形 - 椭圆、矩形、多边形	9
2.2.6. 删除图形	9
2.2.7. 上一步/下一步	9
2.2.8. 合并图像	9
2.2.9. 温度 - 最小值/最大值, 光标	10
2.2.10. 温度 - 等温线	10
2.2.11. 温度 - 调节	10
2.2.12. 温度 - 单位	10
2.2.13. 物理量	11
2.2.14. 信息	11
2.2.15. 记录	11
2.2.16. 导出	11
2.3. 报告模式	12
2.3.1. 简介	12
2.3.2. 资源	13
2.3.3. 分析	14
2.3.4. 预览	14
2.4. AI 报告模式 (可选)	15
2.4.1. 免费分析	15
2.4.2. 添加卡片	17
2.4.3. AI 的使用	18
2.4.4. 卡片使用跟踪	20
2.4.5. 分析结果的历史记录	20

CAmReport AI 分析软件专用于 Chauvin Arnoux 热成像仪。

它可以对热成像仪拍摄的图像进行处理并生成报告。

本操作说明中使用的符号：



信息或有用的提示。

1. 安装

1.1. 系统配置

安装 CAmReport AI 所需的最低配置如下：

- Windows® 11
- 2GB 内存
- 硬盘所需空间：64 位系统，110MB。
- 最低为 NET Framework 4.8（可在微软官网免费下载）
- 显示器：Super VGA (800×600) 或更高分辨率
- 使用 AI 功能需连接互联网

1.2. 获取软件

您可以在我们的网站下载最新版本的软件：

www.chauvin-arnoux.com

转到**产品支持**选项卡，然后**下载我们的软件**。

通过您的仪器名称进行搜索。

下载软件

1.3. 软件安装说明

如需安装软件，请运行 **CamReport.exe** 文件，然后按照屏幕上的说明进行操作。



您需要拥有 PC 端管理员权限才能安装软件。

1.4. 语言选择

如需选择您的语言，请点击**显示**菜单栏中的 **ABC** 图标。

1.5. 软件卸载说明

您可以通过控制面板/程序与功能卸载 CAmReport AI 软件。

1.6. 将热成像仪中的图像传输至电脑

热成像仪将图像储存在其 micro-SD 卡中。



请勿修改 micro-SD 卡中的文件，否则热成像仪将无法识别这些文件。

1.6.1. 通过 micro SD 存储卡传输

热成像仪的 micro SD 存储卡是可拆卸的。您可以从卡槽中取出存储卡，并将其插入 micro SD/USB 适配器中，再将适配器接入您的电脑。

图像文件可以像其他任何文件一样传输并复制到其他目录中。

1.6.2. 通过 USB 连接线传输

通过 USB 线将热成像仪连接至您的电脑。

您可以直接查看 micro SD 储存卡中的内容。可以将图像由一个目录传输至另一个目录。

若您从热成像仪中添加或删除图像，需断开并重新连接 USB 线以更新文件浏览器。

2. 使用说明

CAmReport AI 提供两种操作模式：

- 提取模式可以分析红外图像，
- 报告模式可以创建检测报告并进行排版。

如需切换至另一个模式，请点击工具栏中的  Analysis  图标。

2.1. 打开图像

如需打开某个图像，请点击工具栏中的  图标。
您可以打开一个或多个图像。您可以根据需要调整窗口大小。

您也可以通过点击温度刻度下方的  图标来更改颜色框。

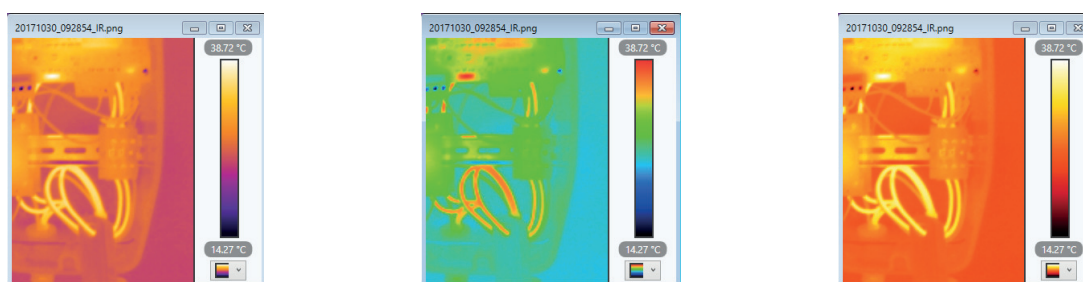


图 1

如果您的图像与某个音频文件相关联，您可以通过点击颜色框旁边的  图标来听音频。

2.2. 提取模式

提取模式可以分析红外图像，

提取模式的屏幕显示如下：

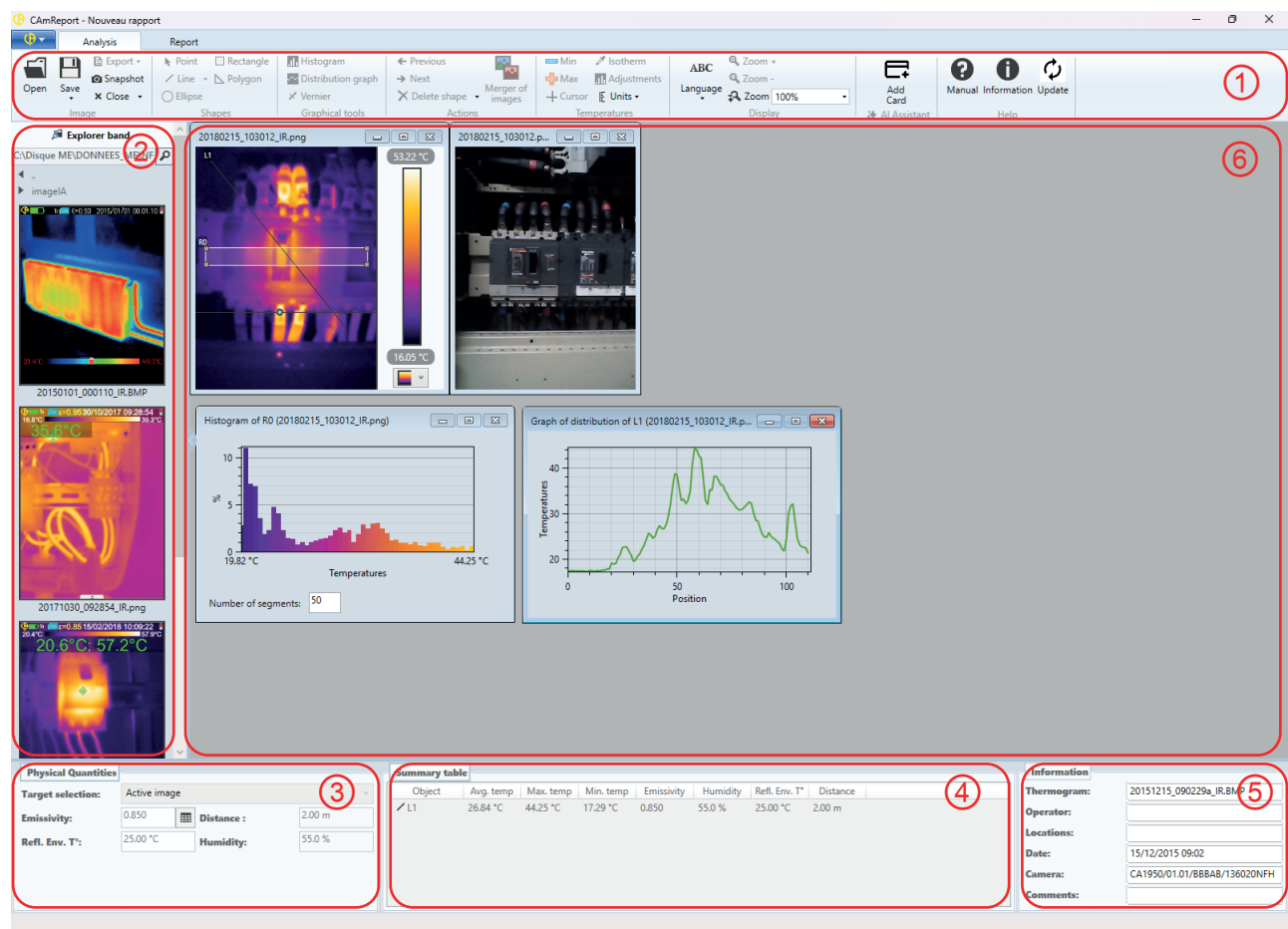


图 2

- ① 工具栏
- ② 工作图像所在的硬盘位置
- ③ 可配置的物理量
- ④ 红外图像或指定具体区域测量数据的汇总表：温度、发射率、湿度、距离。
- ⑤ 关于图像的总体信息：热成像图，操作人员、日期等等。
- ⑥ 查看纳入报告的图像的工作区域

2.2.1. 图形

通过工具栏中的**图形**选项，您可以在红外图像上插入：

- 一个点，以获取该点的信息。
- 一条线或多条线，以获取分布曲线图。
- 一个椭圆、矩形或多边形，以获取直方图。

 如果您已经打开了多个图像。请先点击图像，再点击图形以确保将图形正确放置在所选图像上。

2.2.2. 图形 - 点

放置点后，您可以在图像上移动它。
摘要表中会显示与此点相关的信息。
您可以在图像上放置多个点。

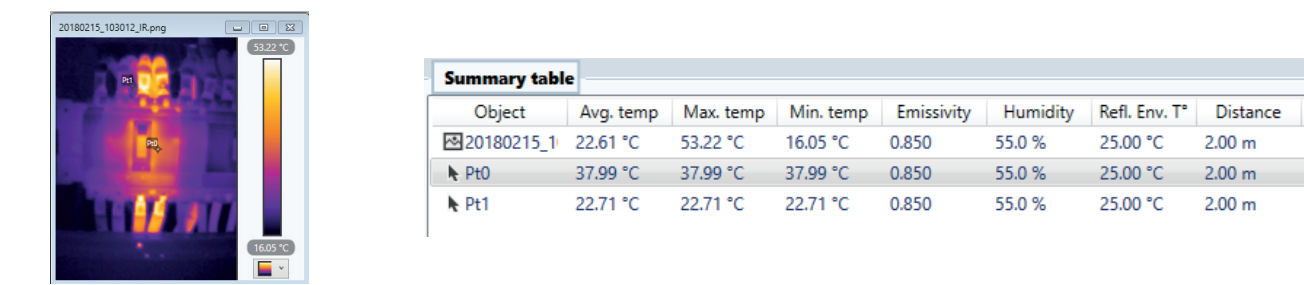


图 3

2.2.3. 图形 - 线/多线段

放置线条后，您可以使用两端的控制点来移动它。
如需停止放置多线段，请右键单击鼠标。您可以使用控制点来修改线条。
摘要表中会显示与此线条/多线段相关的信息。
您也可以创建一个**分布曲线图**，如果您改变线条的位置，分布曲线图会随之变化。
您可以在图像上放置多个线条。

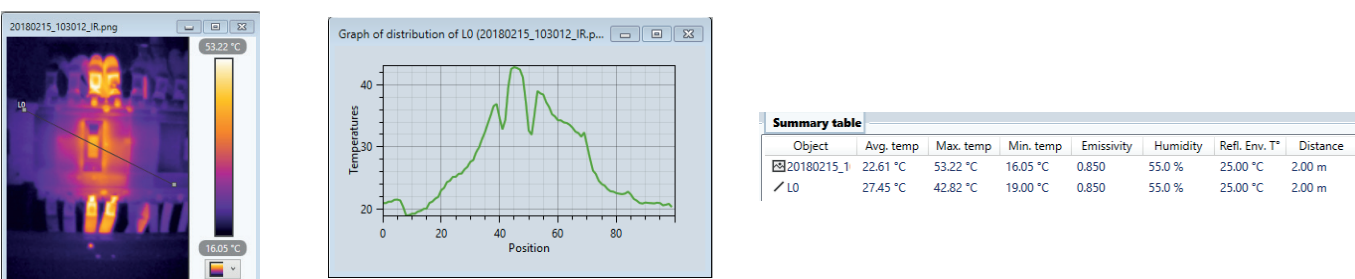


图 4

2.2.4. 图形 - 游标

点击**游标**图标，您可以在线条上放置一个光标。
光标会显示在分布曲线图上。
当您在线条上移动光标时，它也会在分布曲线图上移动。

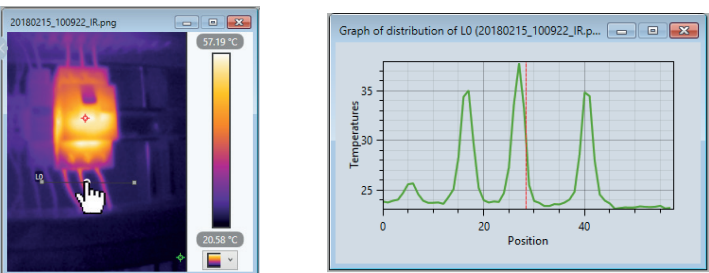


图 5

2.2.5. 图形 - 椭圆、矩形、多边形

放置椭圆、矩形或多边形后，您可以使用端点的控制点来移动它或更改图形。
摘要表中会显示与此图形相关的信息。
您可以创建一个直方图，如果您改变图形，直方图也会随之变化。您可以选择直方图的分段数量。
您可以在图像上放置多个图形。

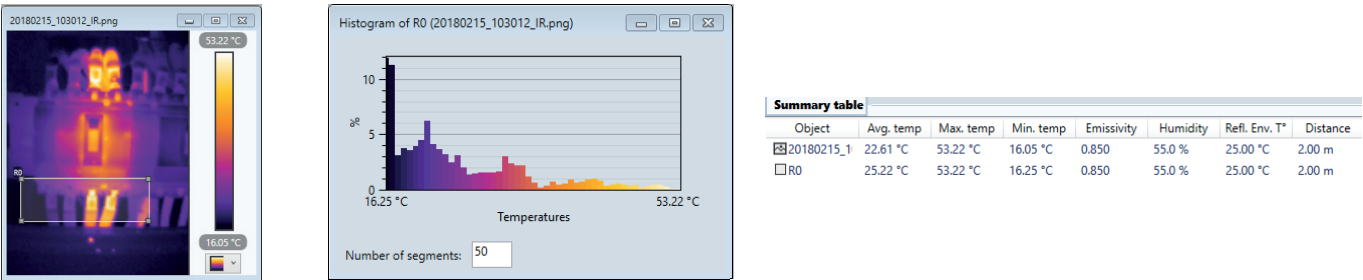


图 6

2.2.6. 删除图形

您可以通过点击删除图形或按键盘上的删除按键来消除选定的图形。
您可以通过点击删除图形/删除所有图形来消除所有图形。

2.2.7. 上一步/下一步

您可以通过点击上一步来撤销最近一次操作，或点击下一步来取消撤销操作。

2.2.8. 合并图像

如需合并红外图像 (IR) 及其对应的可见图像，请点击工具栏中的操作选项中的  图标。
该操作会打开一个包含可见图像的新窗口，您需要将红外图像叠加在上面，以便准确定位发热部位。

为便于确定最佳位置，您可以调整红外图像的不透明度和/或添加轮廓。您也可以点击  图标自动完成此操作。

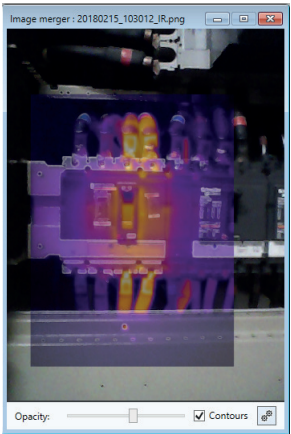


图 7

2.2.9. 温度 - 最小值/最大值, 光标

在工具栏的**温度**部分, 请点击**最小值**, 在图像的最低温度处会出现一个绿色的光标。
点击**最大值**, 在图像的最高温度处会出现一个红色的光标。
点击**光标**, 鼠标会变成一个光标, 并显示该点的温度。

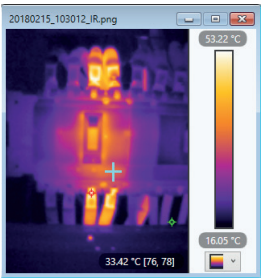


图 8

2.2.10. 温度 - 等温线

点击**等温线**可以在您的红外图像上呈现出一个等温线。请使用光标来选择温度。
您可以调整等温线的不透明度和颜色。

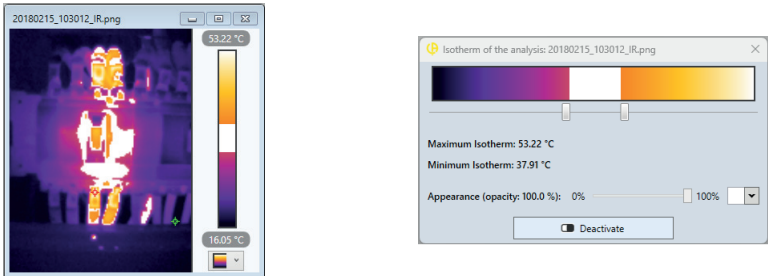


图 9

2.2.11. 温度 - 调节

请点击**调节**来修改红外图像的温标。移动最小值和最大值光标。低于最低值的温度对应的颜色将变成黑色, 而高于最高值的温度对应的颜色将变成白色。

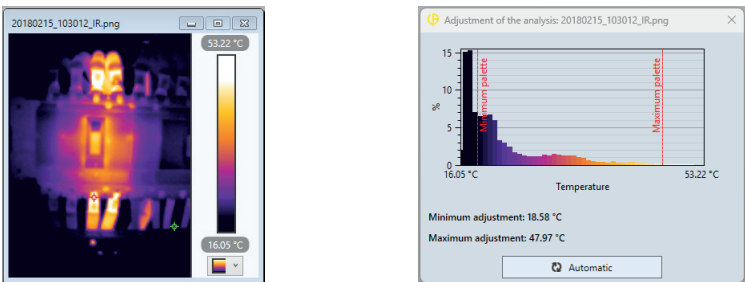


图 10

点击**自动**以恢复初始设置。

2.2.12. 温度 - 单位

您可以通过点击**单位**来修改温度和距离的单位。

2.2.13. 物理量

当您打开一张图像时，相关的物理量会自动填入对应的表格中。
您可以手动修改这些物理量。

Physical Quantities

Target selection:

Image active

Emissivity:

0.850

Distance :

2.00 m

Refl. Env. T°:

25.00 °C

Humidity:

55.0 %

图 11

2.2.14. 信息

您可以补充图像的信息，以便将其纳入您的报告中：

- 温度自记曲线（红外图像的文件名）
- 操作人员
- 地点
- 日期
- 热成像仪
- 备注

Informations

Thermogramme :

20180215_103012_IR.png

Opérateur :

Lieux :

Date :

15/02/2018 10:30

Caméra :

CA1950/01.01/888A8/136020NFH

Observations :

图 12

2.2.15. 记录

您可以通过点击 图标保存您对图像所做的所有操作。
图像将以 .rap 格式保存。
图像打开时，将附带图像的**图形**、其**图形工具**（直方图与图表）及其**温度**（等温线、调节）。

2.2.16. 导出

如需导出红外图像的温度数据，请点击工具栏中**图像**选项的**导出**图标，并选择导出的文件类型：txt 或 csv。
图像将会被切割为 96×160 个区块，每个区块对应一个温度值。

2.3. 报告模式

报告模式可以创建检测报告并进行排版。

报告中可以包含：

- 温度自记曲线、
- 数字图像、
- 分析工具或功能、
- 表格、
- 文本区域。

2.3.1. 简介

报告模式的屏幕显示如下：

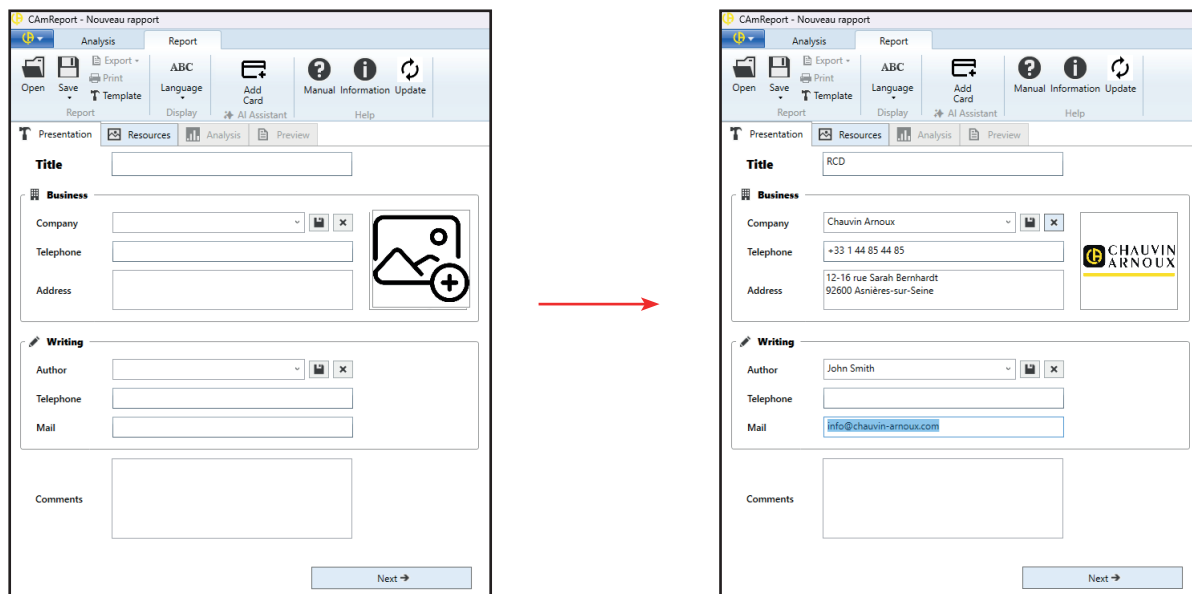


图 13

填充字段。

您也可以放置您的 logo 图片。

点击  图标，您可以保存与**公司**以及**编辑**相关的信息以供未来报告使用。您也可以点击  图标删除这些信息。您可以在下拉菜单中找到这些保存的信息。

然后点击**下一步**。

2.3.2. 资源

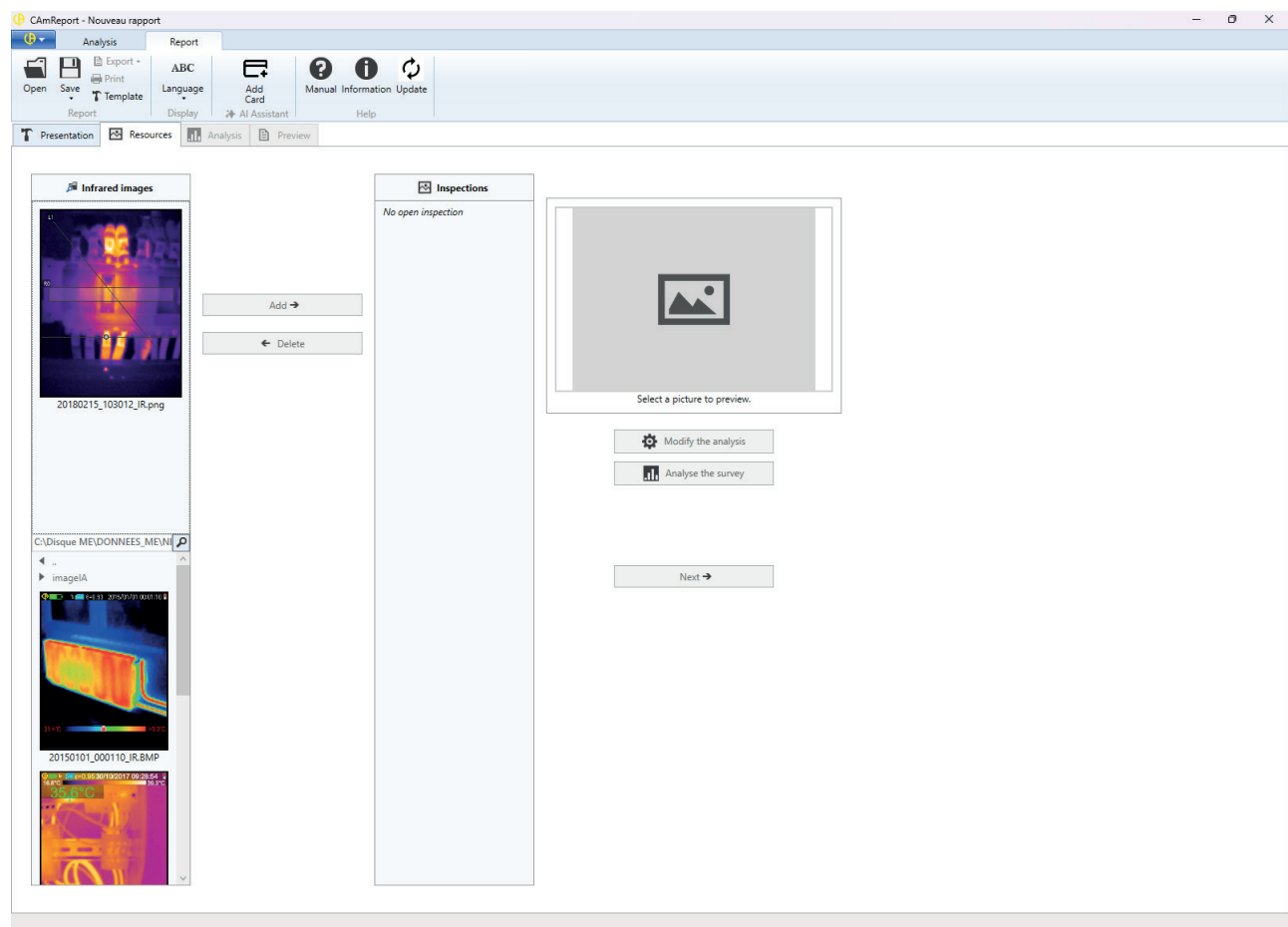


图 14

添加您希望在报告中显示的图像。

仅可以添加在**提取**功能中打开过的图像。但是，您也可以点击**修改提取**对其进行修改。

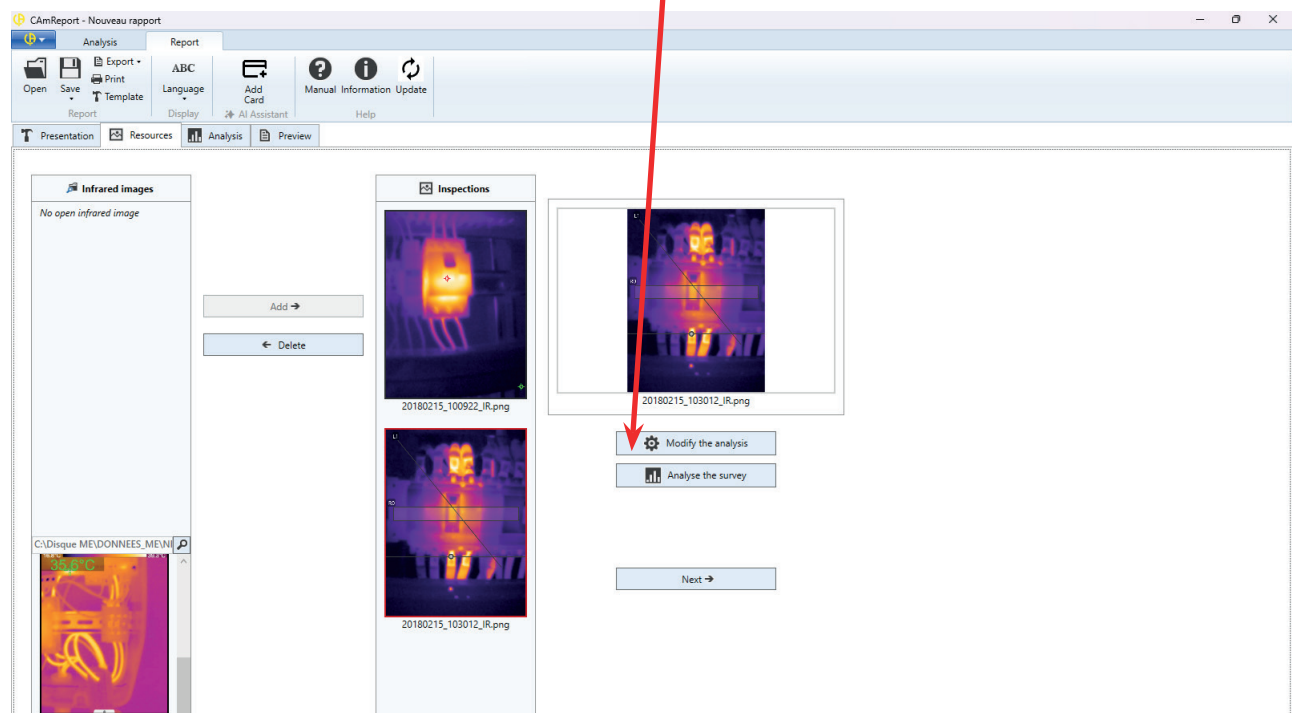


图 15

2.3.3. 分析

点击**分析提取**，您可以：

- 完善图像信息，包括 1 至 5 级的重要等级（修复的优先级），
- 添加合并图像或可见图像（如果未显示），
- 添加或删除分布曲线图和直方图。

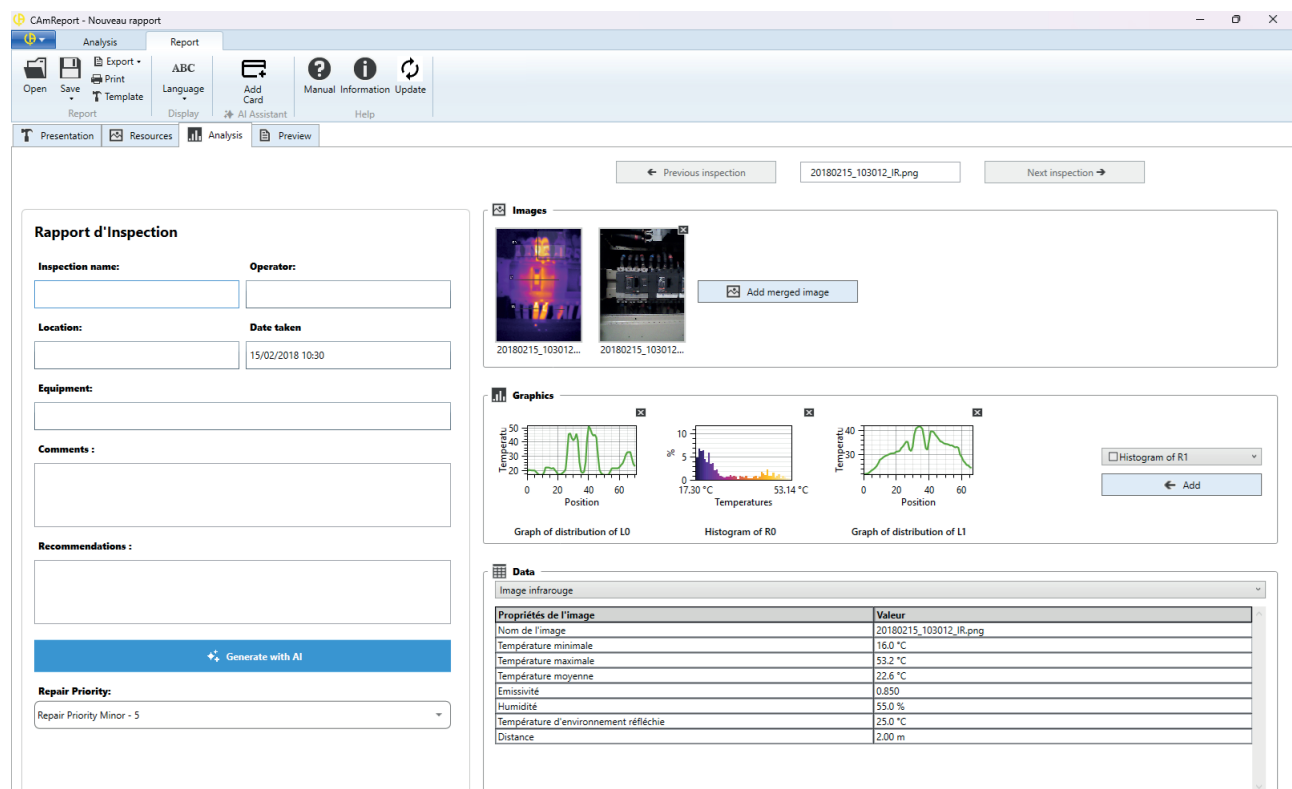


图 16

2.3.4. 预览

点击**预览**图标可以查看报告。

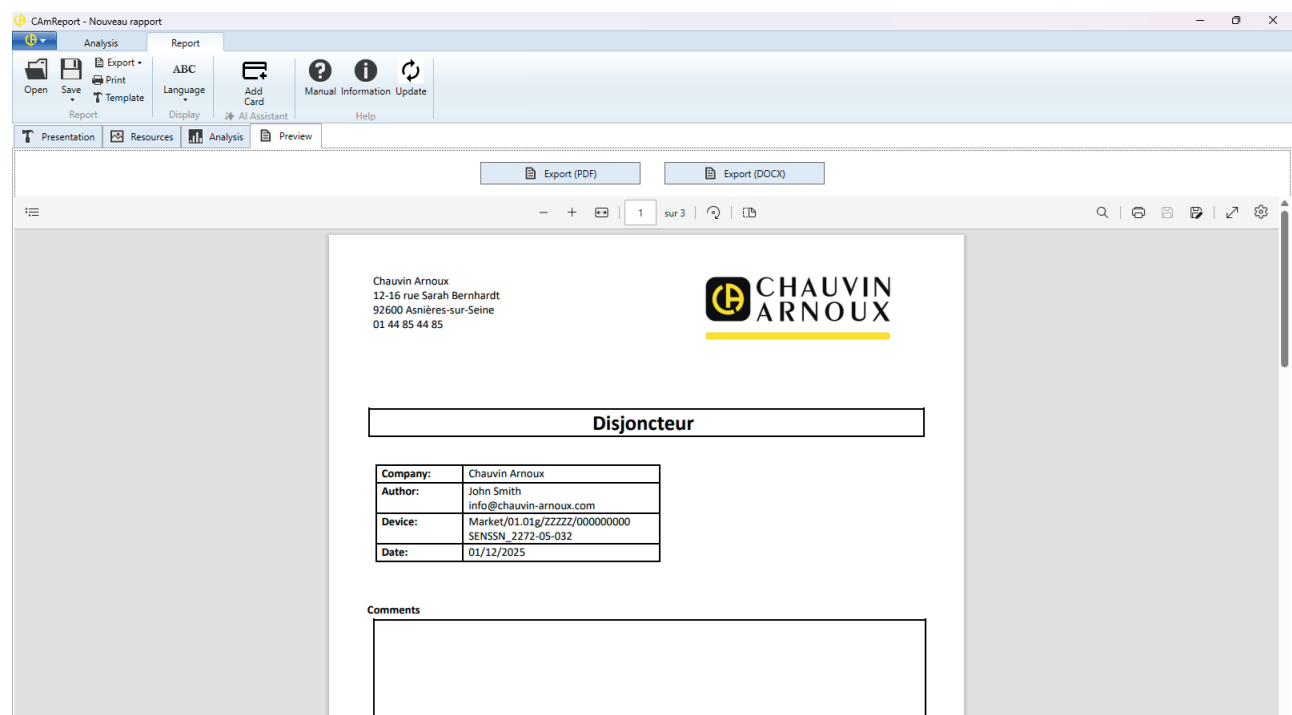


图 17

您可以在多种报告模式中进行选择。

您也可以返回之前的任意索引标签进行修改。

报告完成后，您可以将其以 PDF 或 DOCX (Word) 格式导出。

2.4. AI 报告模式（可选）

进行分析时，您可以使用 AI（人工智能）补充备注、建议以及修复优先级。

如需使用此功能，您需要购买 AI 功能激活卡。卡有两种类型：

- Starter 卡可以进行 1000 次分析。
- Pro 卡可以进行 4000 次分析。

这些卡自初次使用起有效期限为 12 个月。

每台热成像仪可以享受 10 次免费分析，有效期限为 1 个月。

2.4.1. 免费分析

在分析功能中，请点击 AI 生成。

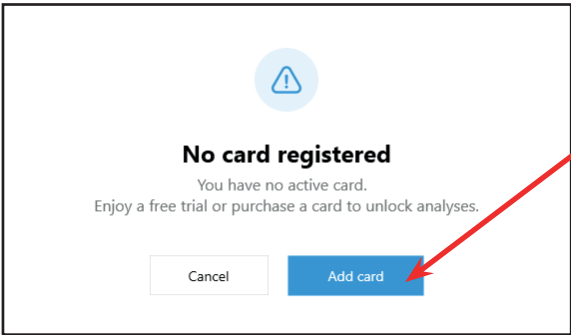


图 18

点击添加卡片然后点击免费试用，再点击激活我的免费试用。

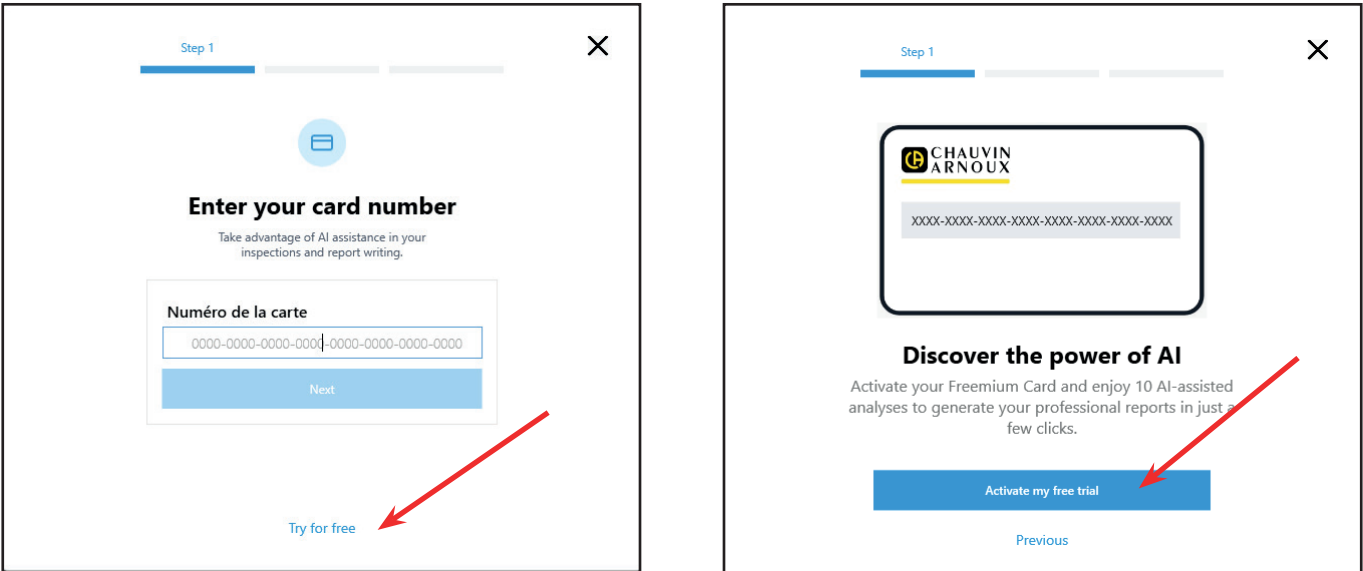


图 19

Step 1

Please identify your camera using a thermal image to start your free trial.

Select a thermal image taken with your Chauvin Arnoux camera.
If your camera is eligible, you will receive 10 free AI analyses.

[Browse](#)

[Next](#)

Step 2

Last Name* First Name*

Company* Activity

Email* Phone*

Address

Postal Code* City* Country*

☐ I have read and accept the [The terms and conditions of use](#)*

☐ I accept the [Chauvin Arnoux privacy policy](#)*

[Next](#)

图 20

选择一张图像然后填写所需信息。勾选底部两个选框，然后点击**下一步**。

Step 3

Verify your email

We have sent a 6-digit verification code to your email address. Please enter it below.

[Verify](#)

[Didn't receive a code? Resend code](#)

[← Return](#)

CHAUVIN ARNOUX

1000 AI assisted analyses

Card Starter

Valid until: 01/12/2026

Your card has been successfully activated!

You can now access AI-assisted analyses on your thermal images.

[Finish](#)

图 21

输入通过邮件收到的验证码，然后点击**验证**。

您可以通过邮件收到包含 10 次免费分析的卡片。输入 32 位字符的卡号。您的卡片已被激活。点击**完成**。

保管此卡片，您可以在其他电脑上使用。只需从电脑上取出卡，然后在另一台电脑激活即可。

2.4.2. 添加卡片

点击  图标以添加卡片。

Step 1

Enter your card number

Take advantage of AI assistance in your inspections and report writing.

Numéro de la carte

0000-0000-0000-0000-0000-0000-0000-0000

Next

Try for free

Step 2

Last Name*

First Name*

Company*

Activity

Email*

Phone*

Address

Postal Code*

City*

Country*

☐ I have read and accept the [The terms and conditions of use.](#)*

☐ I accept [the Chauvin Arnoux privacy policy.](#)*

Next

图 22

输入卡号（32 位字符）并点击**下一步**。
填写全部所需信息，勾选底部两个选框然后点击**下一步**。

Step 3

Verify your email

We have sent a 6-digit verification code to your email address. Please enter it below.

Verify

Didn't receive a code? [Resend code](#)

Return

Your card has been successfully added !

 CHAUVIN ARNOUX

1000/1000 analyses

Card Starter

Valid until 13/01/2027

You can now access AI-assisted analyses on your thermal images.

Finish

图 23

输入通过邮件收到的验证码，然后点击**验证**。
点击**完成**。

在 CAMReport AI 工具栏中的AI 助手部分，会出现两个新图标：**历史记录**  和**我的卡片** .

2.4.3. AI 的使用

AI 属于决策的辅助工具，并非批判性思维、专业判断或是法律义务的替代品。它应被谨慎使用，作为对人类技能的补充，并始终以尊重他人为前提。

对 CAMReport AI 的任何不当使用、或因客户提供的信息内容存在错误、遗漏、不准确、不一致或不精确而造成的任何损害，Chauvin Arnoux 不承担任何形式的责任。

一旦卡（免费或付费）被激活，在您进行图像分析时，您可以点击**使用 AI 生成**。

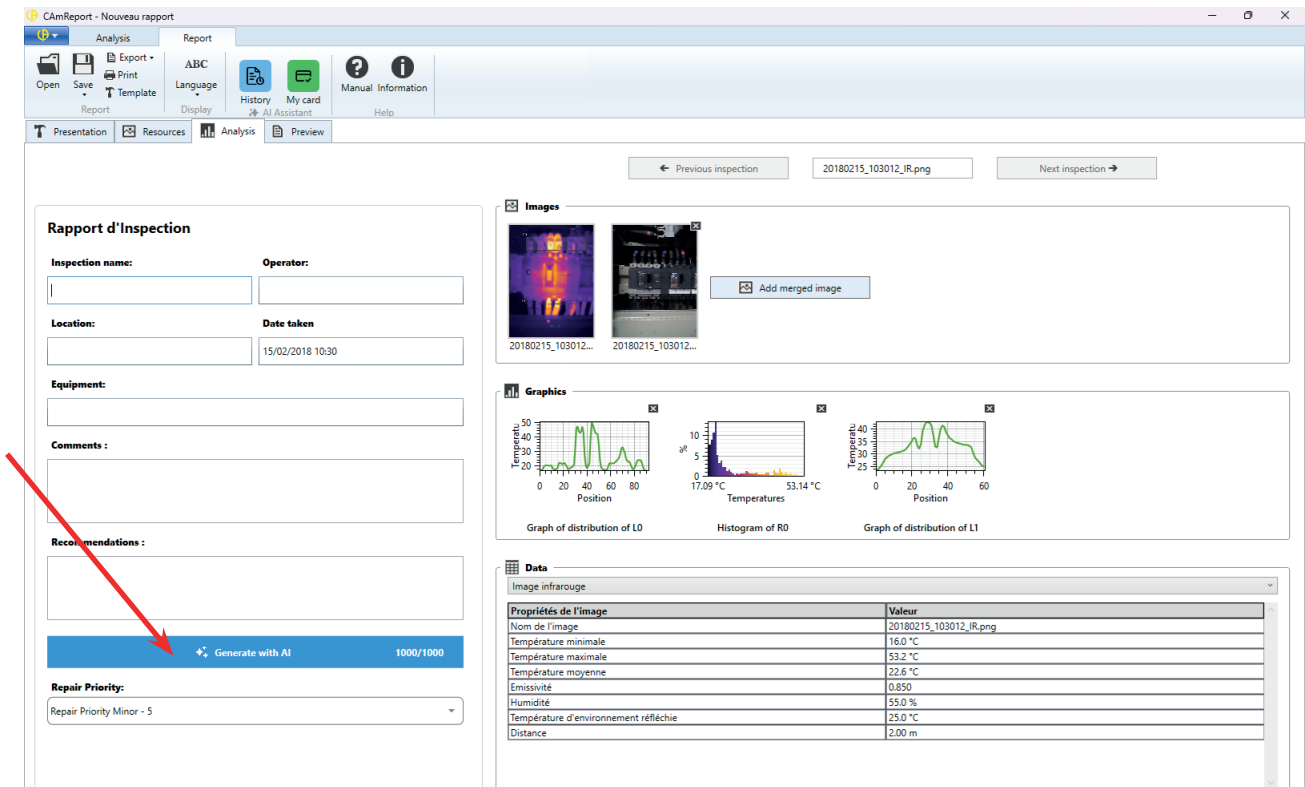


图 24

请确认您正通过使用卡片进行分析。

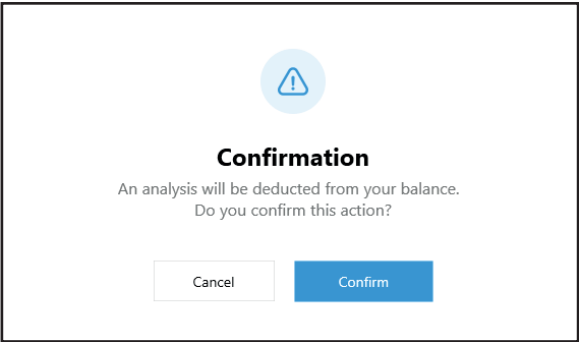


图 25

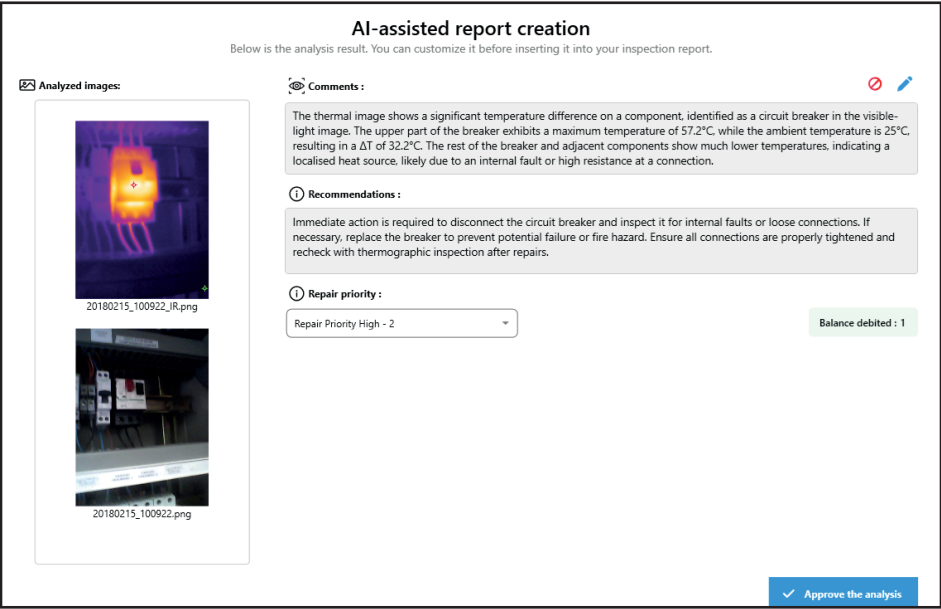


图 26

AI 可以做出备注，提供建议并最终指出修复优先级。

重读 AI 分析。

点击  图标，您可以进行修改。

点击  图标，您可以拒绝分析。

最后，如果您进行了修改，点击保留分析或保留修改以确认分析结果。

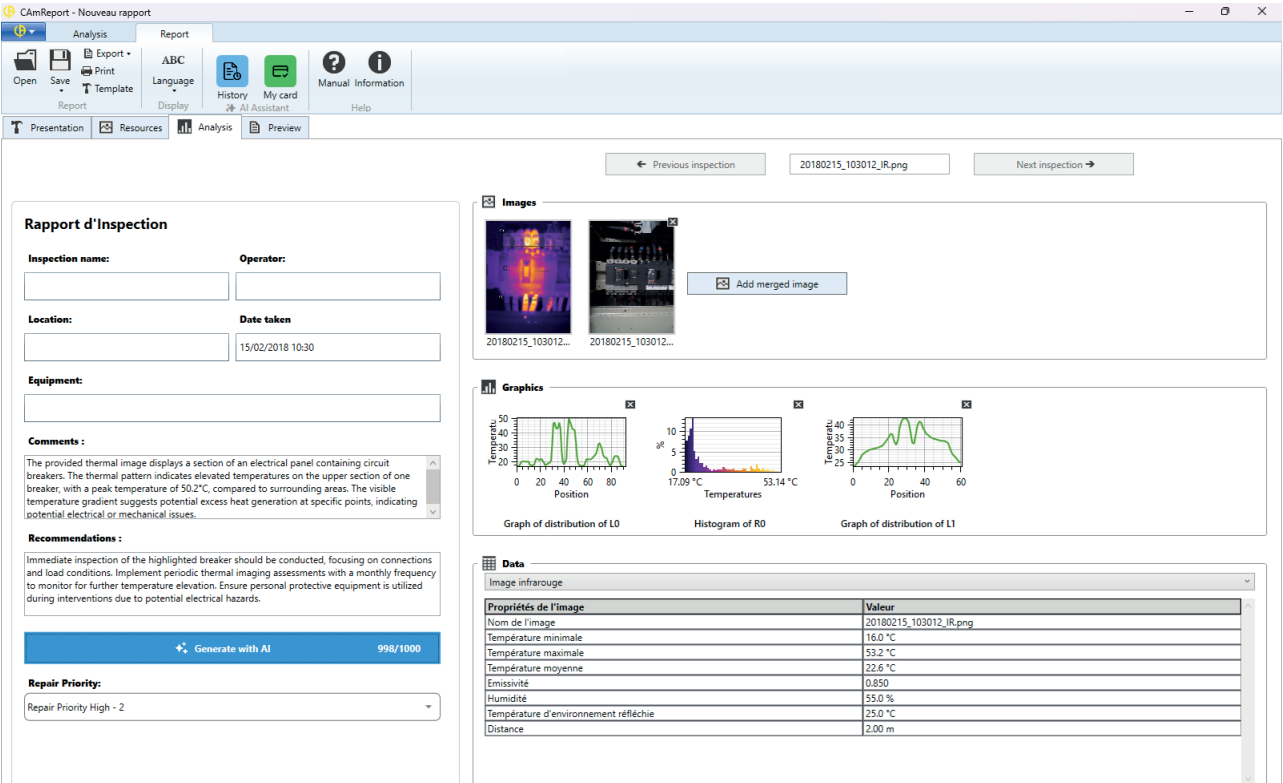


图 27

如果您在同一个图像上重复进行分析，不改变上一次分析参数，将重新提供前一次的分析结果并且不会扣除您的余额。

2.4.4. 卡片使用跟踪

如需修改您的信息或取出、管理您的卡片，请点击我的卡片 。

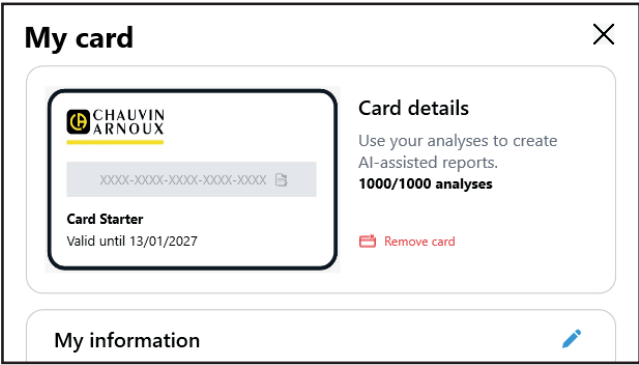


图 28

2.4.5. 分析结果的历史记录

您可以点击历史记录  查询您的先前的分析结果。

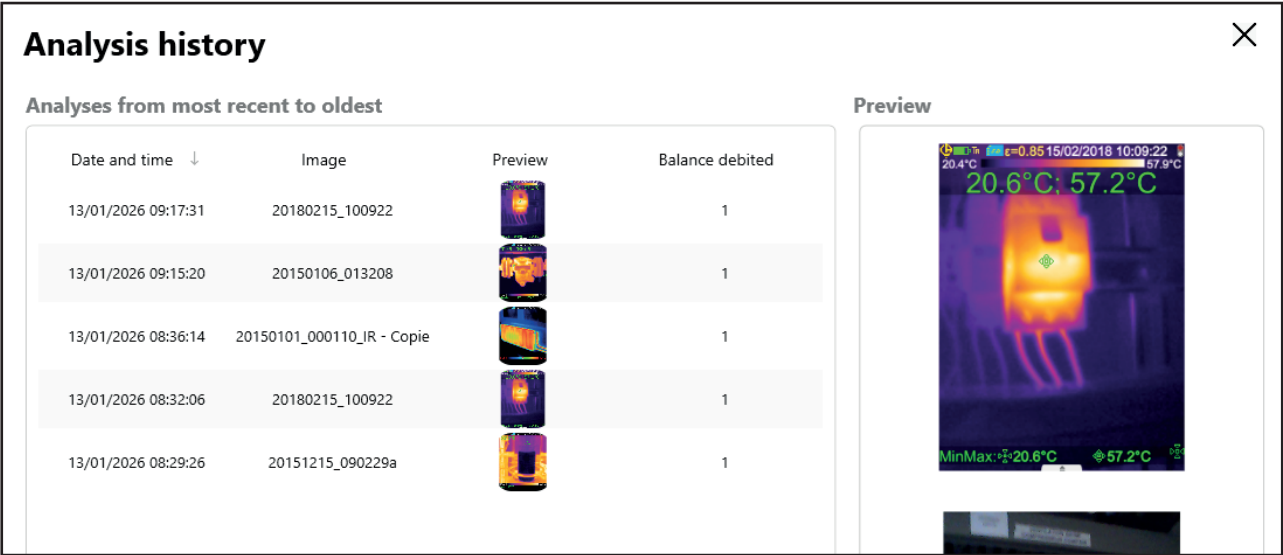


图 29

如需查看分析，请点击它。
按钮 ID 可以显示分析的参考编号。如果需要联系支持部门，会需要 ID 编号。

Analysis of 20150106_013208

ID

Adjusted

13/01/2026 09:15:20 • Balance debited : 1 • The remaining balance at the time of this analysis : 996

Analyzed images:

11.7°C; 189.0°C

11.5°C

MinMax: 11.7°C 189.0°C

20150106_013208_IR

20150106_013208

Comments :

Le thermogramme montre une zone centrale avec une température maximale élevée de 189,0 °C, correspondant à une vanne ou un raccord identifié sur l'image visible. Les éléments adjacents présentent des températures nettement inférieures, indiquant un gradient thermique significatif. Cela peut être dû à une fuite, un dysfonctionnement, ou un processus normal si la vanne est conçue pour gérer de telles températures.

Recommendations :

Inspecter la vanne pour vérifier l'absence de fuites ou de dégradations visibles. Confirmer si la température élevée est normale pour le processus en cours. Si aucune anomalie intrinsèque n'est identifiée, surveiller régulièrement son fonctionnement.

Repair priority :

Mineure

Important: AI-generated results may contain errors and require verification. Any recommended actions must be performed by a qualified professional.

图 30



FRANCE

Chauvin Arnoux

12-16 rue Sarah Bernhardt
92600 Asnières-sur-Seine
Tél : +33 1 44 85 44 85

info@chauvin-arnoux.com
www.chauvin-arnoux.com

INTERNATIONAL

Chauvin Arnoux

Tél : +33 1 44 85 44 38
export@chauvin-arnoux.fr

Our international contacts

www.chauvin-arnoux.com/contacts



**CHAUVIN
ARNOUX**