

*Tài liệu hướng dẫn sử dụng phần mềm*

## **TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG PHẦN MỀM**

### **Phần Người Dùng**

**GÓI THẦU: HỆ THỐNG QUẢN LÝ THÔNG TIN CẢNH BÁO SỚM TRƯỢT  
LỎ, SẠT LỎ ĐẤT ĐÃ, LŨ BÙN ĐÁ, LŨ ỒNG, LŨ QUÉT THEO THỜI GIAN  
THỰC TẠI TỈNH HÒA BÌNH**

**Giữa**

**VIỆN KHOA HỌC KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN VÀ BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU  
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ SAO VEGA**

**Và**

**SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ HÒA BÌNH**

# **TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG PHẦN MỀM**

## **Phần Người Dùng**

**GÓI THẦU: HỆ THỐNG QUẢN LÝ THÔNG TIN CẢNH BÁO SỚM TRƯỢT  
LỎ, SẠT LỎ ĐẤT ĐÃ, LŨ BÙN ĐÁ, LŨ ỐNG, LŨ QUÉT THEO THỜI GIAN  
THỰC TẠI TỈNH HÒA BÌNH**

**Giữa**

**VIỆN KHOA HỌC KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN VÀ BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU**

**CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ SAO VEGA**

**Và**

**SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ HÒA BÌNH**

**ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ**

**ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU**

**Bảng 1: Lịch sử cập nhật tài liệu**

<b>Phiên bản số</b>	<b>Ghi chú/Thay đổi</b>
V1	Tạo mới

## MỤC LỤC

	Trang
I. PHÂN HỆ BẢN ĐỒ .....	7
1. Phóng to .....	7
2. Thu nhỏ.....	7
3. Pan .....	7
4. Vị trí mặc định.....	8
5. Xem toàn màn hình .....	8
6. Đo lường.....	9
6.1. Đo khoảng cách.....	9
6.2. Đo diện tích .....	9
7. Phóng tới vị trí X,Y.....	10
8. Chọn bản đồ nền .....	10
9. In ấn.....	11
10. Chọn hiển thị thông tin đối tượng trên bản đồ số .....	11
11. Hiển thị bật tắt lớp dữ liệu .....	12
12. Định vị vị trí hiện tại .....	12
13. Hiển thị mức cảnh báo của đối tượng trên bản đồ.....	13
14. Xem toàn cảnh bản đồ .....	13
15. Chú giải bản đồ .....	13
16. Thanh tỷ lệ bản đồ .....	14
II. PHÂN HỆ PHÒNG CHỐNG THIÊN TAI (CÔNG KHAI) .....	14
1. Bản đồ trạm quan trắc .....	14
1.1. Hiển thị lớp bản đồ trạm quan trắc .....	14
1.2. Hiển thị thông tin chi tiết trạm quan trắc .....	15
1.3. Lọc trạm quan trắc theo trạng thái.....	16
1.4. Lọc trạm quan trắc theo loại .....	17
1.5. Tìm kiếm trạm quan trắc theo tên.....	18
1.6. Phóng tới vị trí trạm quan trắc .....	19
1.7. Bật/Tắt các trạm quan trắc .....	20
2. Bản đồ phân vùng độ dốc.....	21
2.1. Hiển thị lớp bản đồ phân vùng độ dốc.....	21
2.2. Làm mờ lớp dữ liệu .....	21
2.3. Bật/Tắt lớp bản đồ phân vùng độ dốc .....	22

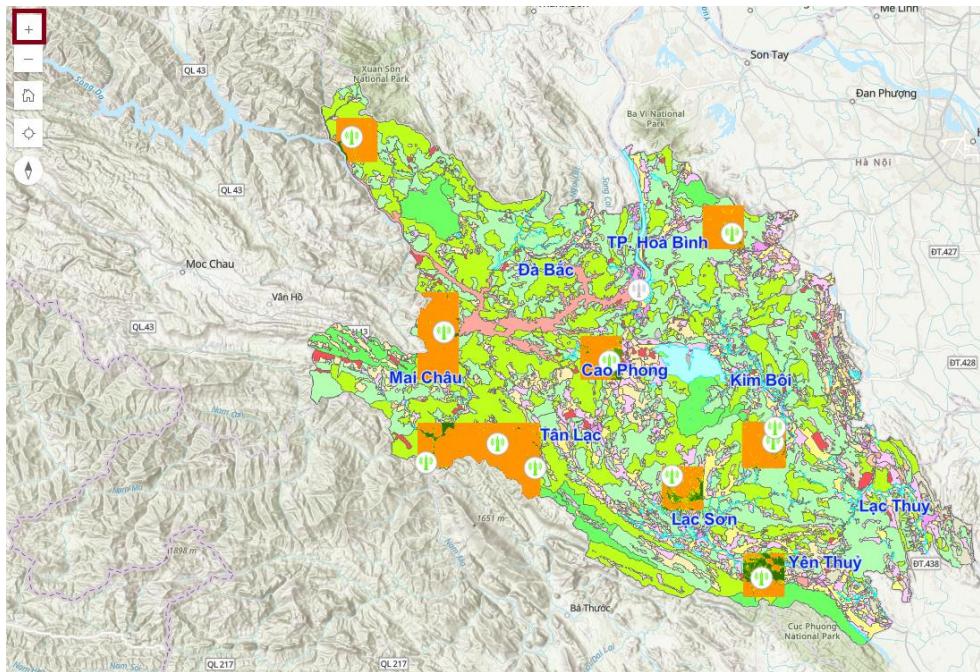
3. Bản đồ quy hoạch sử dụng đất .....	23
3.1. Hiển thị bản đồ .....	23
3.2. Làm mờ lớp dữ liệu .....	23
3.3. Bật/Tắt lớp bản đồ.....	24
4. Bản đồ hiện trạng sử dụng đất.....	25
4.1. Hiển thị bản đồ .....	25
4.2. Làm mờ lớp dữ liệu .....	26
4.3. Bật/Tắt lớp bản đồ.....	27
5. Bản đồ lớp phủ rừng .....	28
5.1. Hiển thị bản đồ .....	28
5.2. Làm mờ lớp dữ liệu .....	29
5.3. Bật/Tắt lớp bản đồ.....	30
6. Bản đồ mô đun dòng chảy.....	31
6.1. Hiển thị bản đồ .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6.2. Làm mờ lớp dữ liệu .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6.3. Bật/Tắt lớp bản đồ.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
7. Bản đồ phân bố lượng mưa ngày lớn nhất .....	31
7.1. Hiển thị bản đồ .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
7.2. Làm mờ lớp dữ liệu .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
7.3. Bật/Tắt lớp bản đồ.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
8. Bản đồ phân vùng nguy cơ sạt lở .....	33
8.1. Hiển thị bản đồ .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
8.2. Làm mờ lớp dữ liệu .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
8.3. Bật/Tắt lớp bản đồ.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
8.4. Hiển thị bản tin cảnh báo.....	35
9. Bản đồ phân vùng nguy cơ lũ quét.....	37
9.1. Hiển thị bản đồ .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
9.2. Làm mờ lớp dữ liệu .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
9.3. Bật/Tắt lớp bản đồ.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
9.4. Hiển thị bản tin cảnh báo.....	37
10. Biểu đồ (Lượng mưa, điểm sạt lở, lũ quét) .....	40
10.1. Biểu đồ lượng mưa .....	40
10.2. Tải biểu đồ dạng (PNG, JPEG, SVG, PDF) .....	42
10.3. In biểu đồ.....	43

10.4. Xem toàn màn hình .....	44
10.5. Lọc theo ngày, theo loại .....	45
11. Biểu đồ nguy cơ sạt lở, lũ quét.....	45
11.1. Biểu đồ nguy cơ sạt lở lũ quét.....	45
11.2. Tải biểu đồ dạng (PNG, JPEG, SVG, PDF) .....	45
11.3. In biểu đồ.....	46
11.4. Xem toàn màn hình .....	46
11.5. Lọc theo ngày, theo loại .....	46
12. Xuất báo cáo.....	46

# I. PHÂN HỆ BẢN ĐỒ

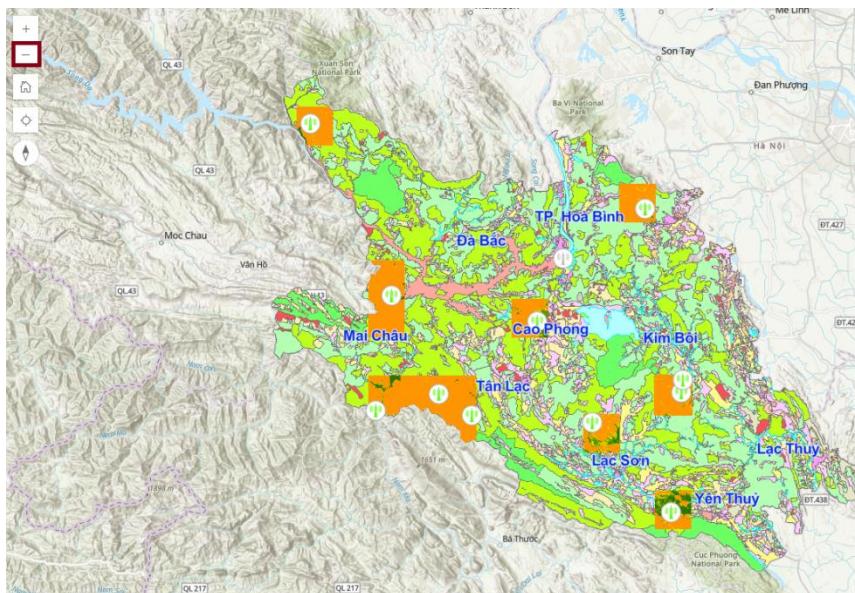
## 1. Phóng to

Bấm chọn vào biểu tượng để phóng sâu vào bản đồ



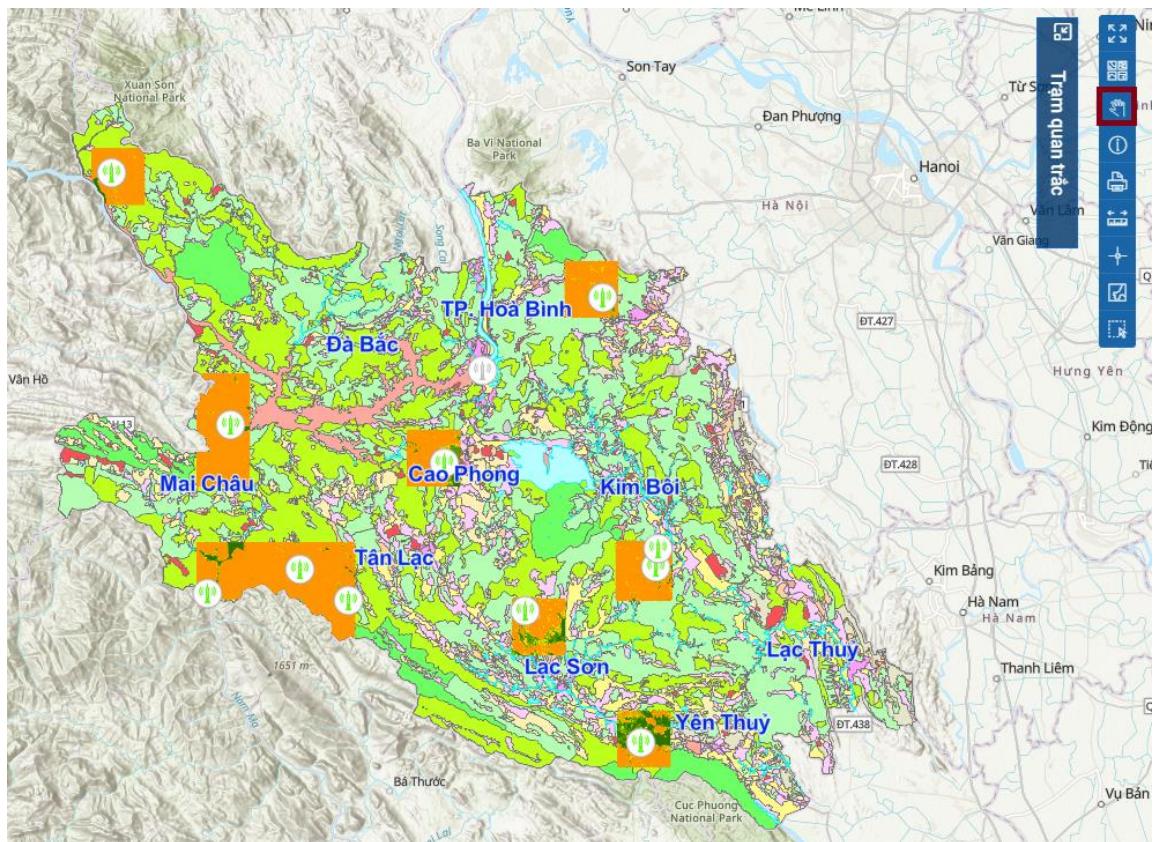
## 2. Thu nhỏ

Bấm chọn vào biểu tượng để thu nhỏ bản đồ



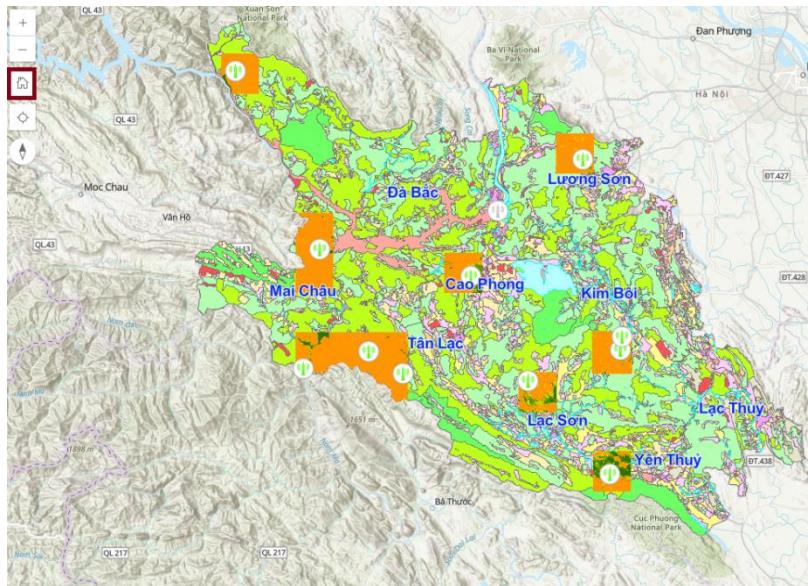
## 3. Pan

Bấm vào biểu tượng để di chuyển bản đồ



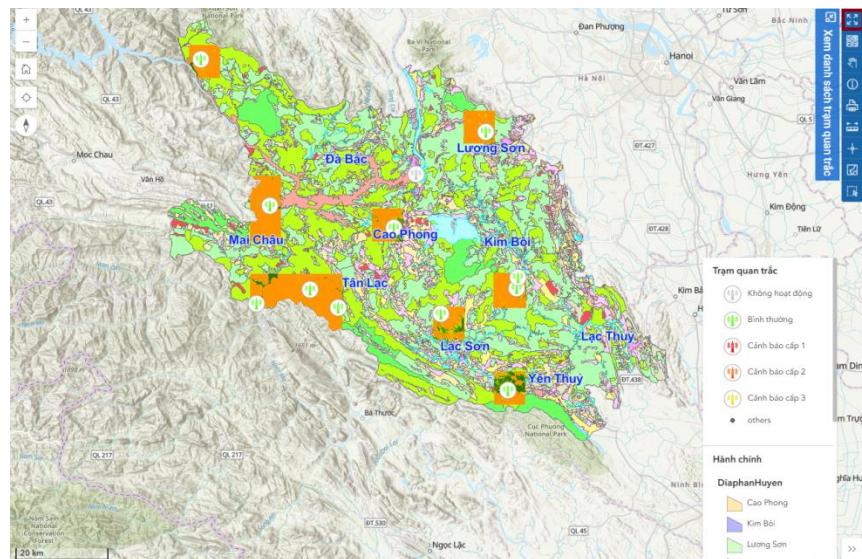
#### 4. Vị trí măc định

Bấm vào biểu tượng để phóng to vị trí măc định của bản đồ



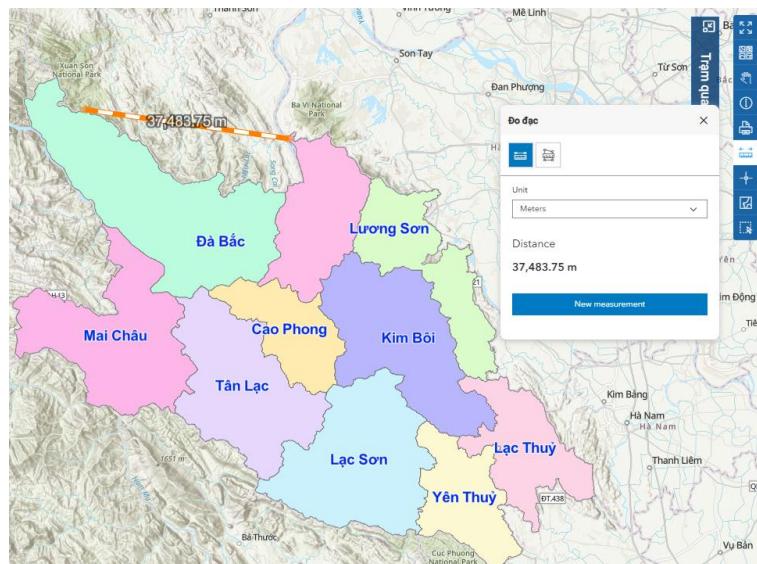
#### 5. Xem toàn màn hình

Bấm vào biểu tượng để mở bản đồ toàn màn hình



## 6. Đo lường

Bấm vào biểu tượng để mở giao diện đo lường



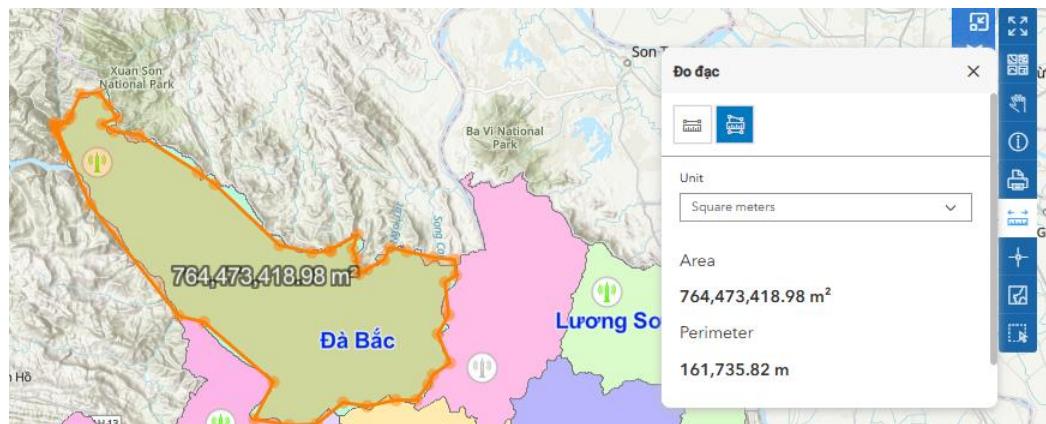
### 6.1. Đo khoảng cách

Bấm vào biểu tượng để thực hiện đo khoảng cách



### 6.2. Đo diện tích

Bấm vào biểu tượng  để thực hiện đo diện tích



## 7. Phóng tới vị trí X,Y

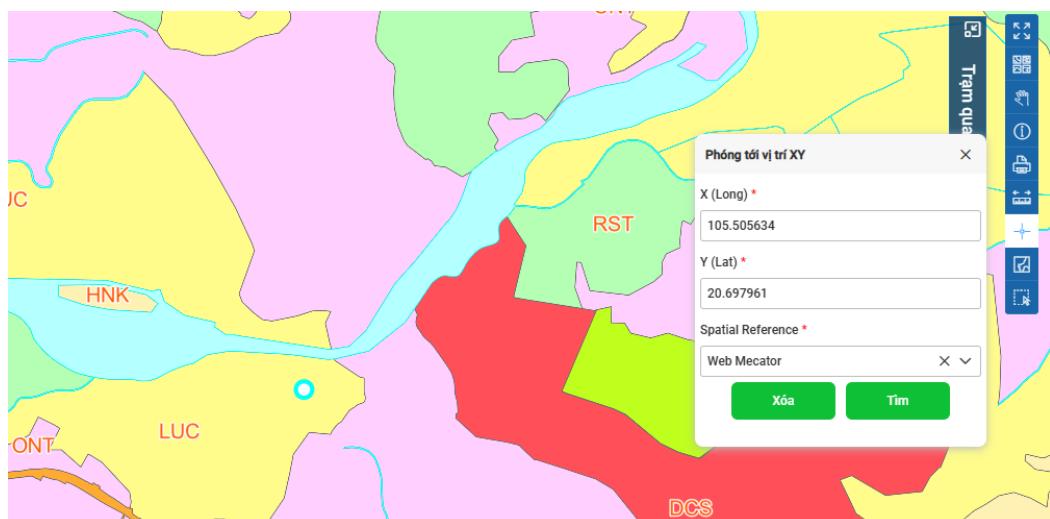
Bấm vào biểu tượng  để bật giao diện

Bước 1: Nhập thông tin X, Y

Bước 2: Chọn loại hệ tọa độ

- *Bấm nút “Xóa” để xóa các giá trị đã nhập*

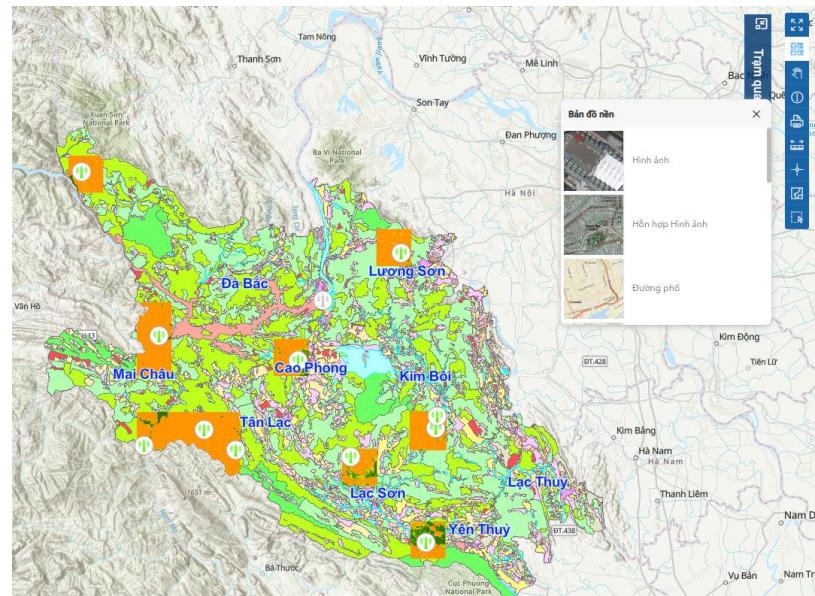
Bước 3: Bấm nút “Tìm” để tìm vị trí của tọa độ



## 8. Chọn bản đồ nền

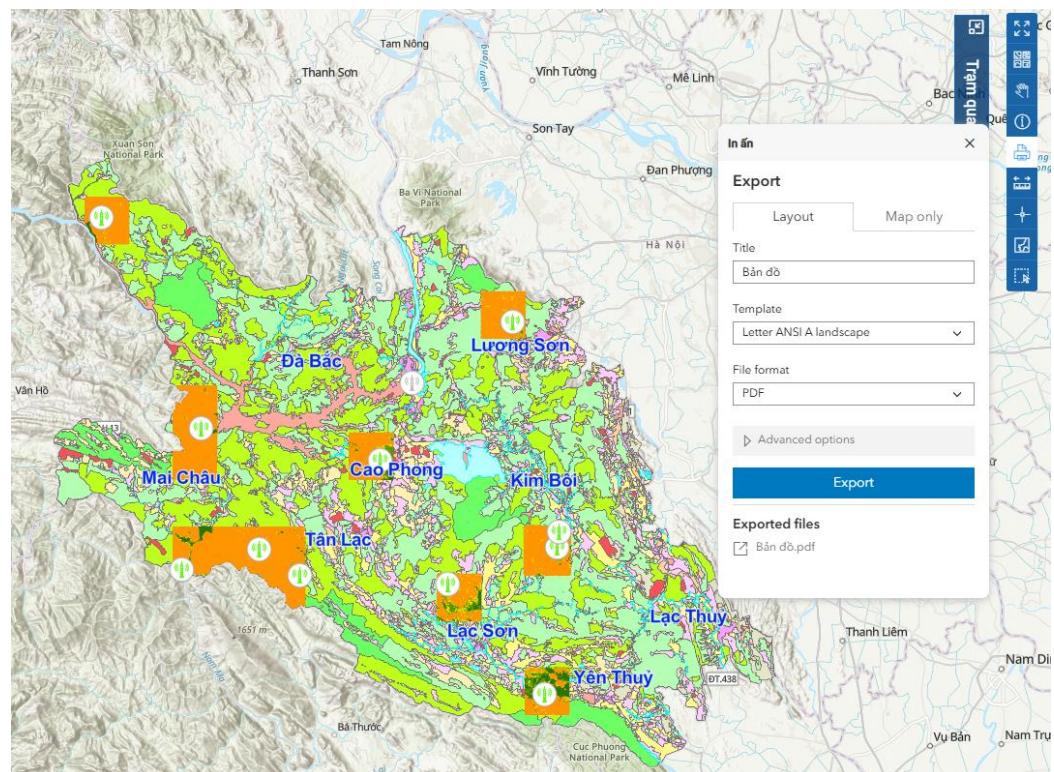
Bấm vào biểu tượng  để mở danh sách bản đồ nền

- Lựa chọn bản đồ nền muốn thay đổi



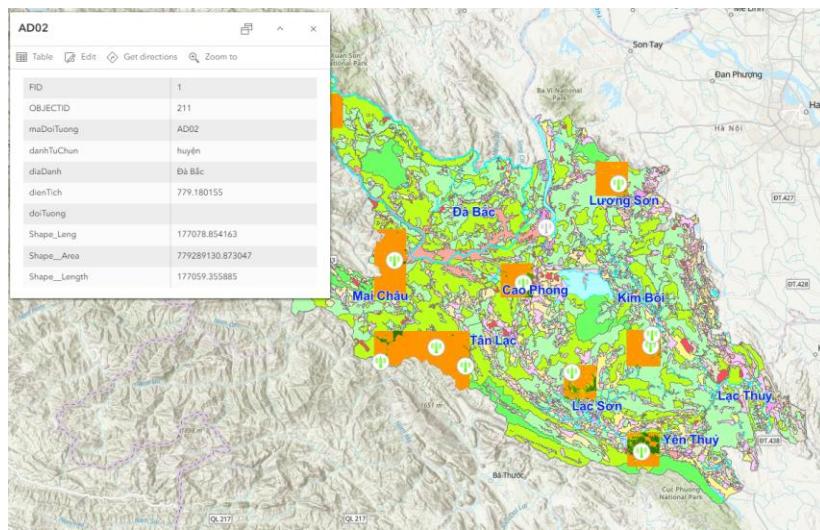
## 9. In ấn

Bấm chọn biểu tượng để mở giao diện in ấn



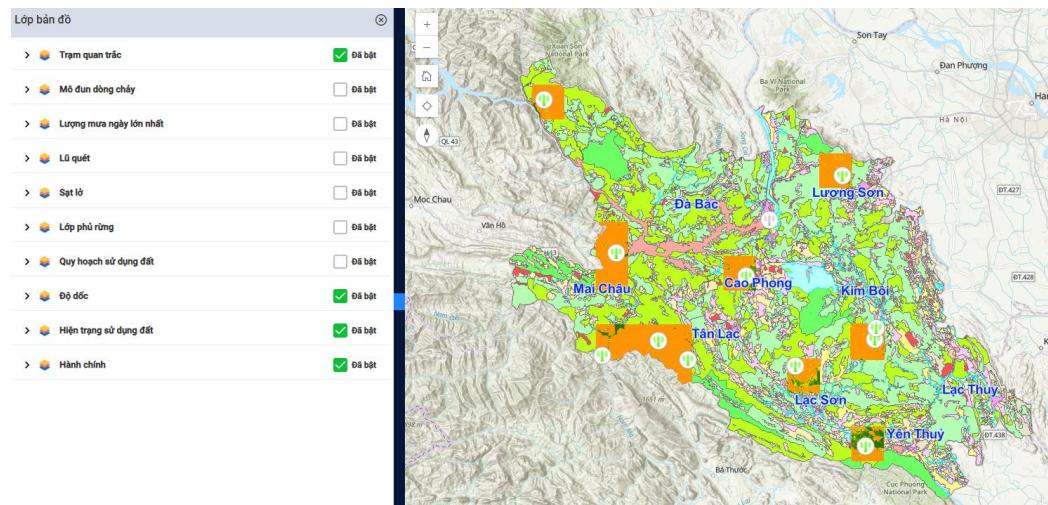
## 10. Chọn hiển thị thông tin đối tượng trên bản đồ số

Bấm vào các đối tượng trên bản đồ để xem thông tin thuộc tính của đối tượng



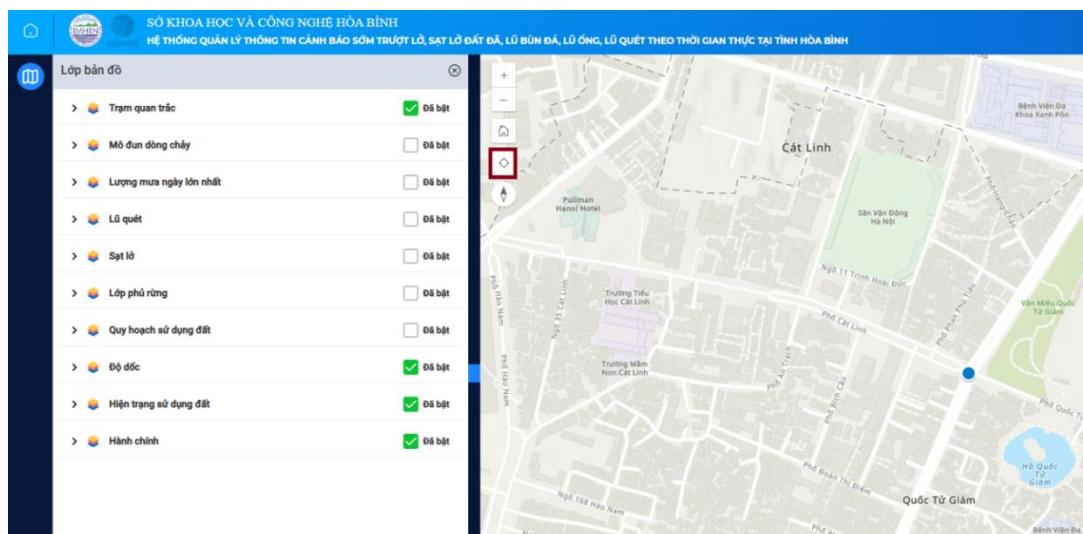
## 11. Hiển thị bật tắt lớp dữ liệu

Tích chọn vào checkbox  để bật tắt các lớp đối tượng trên bản đồ



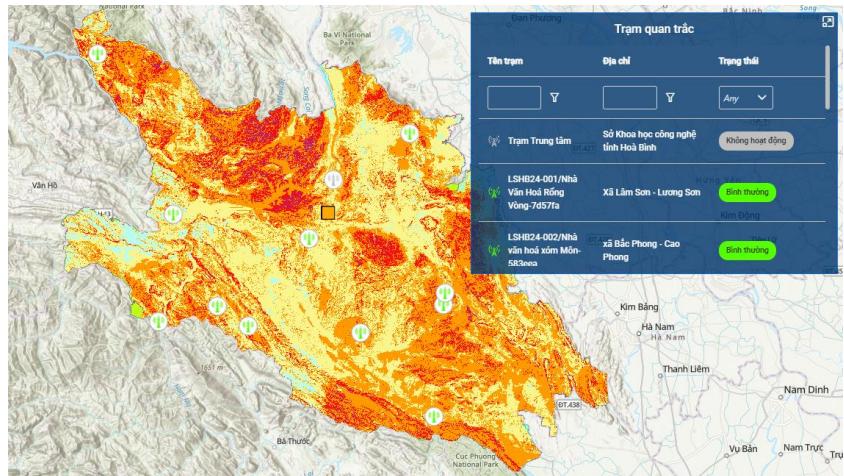
## 12. Định vị vị trí hiện tại

Bấm vào biểu tượng để xác định và phóng to vị trí hiện tại



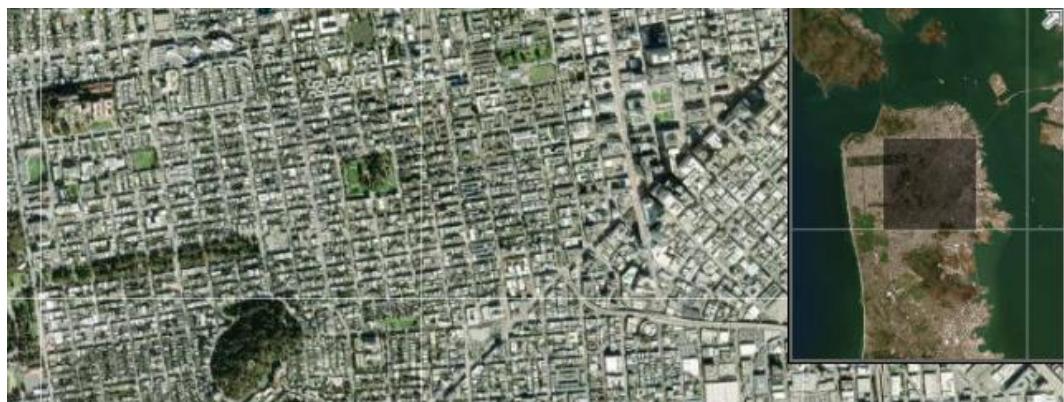
### 13. Hiển thị mức cảnh báo của đồi tương trên bản đồ

Xem danh sách các trạm quan trắc và mức độ cảnh báo của trạm



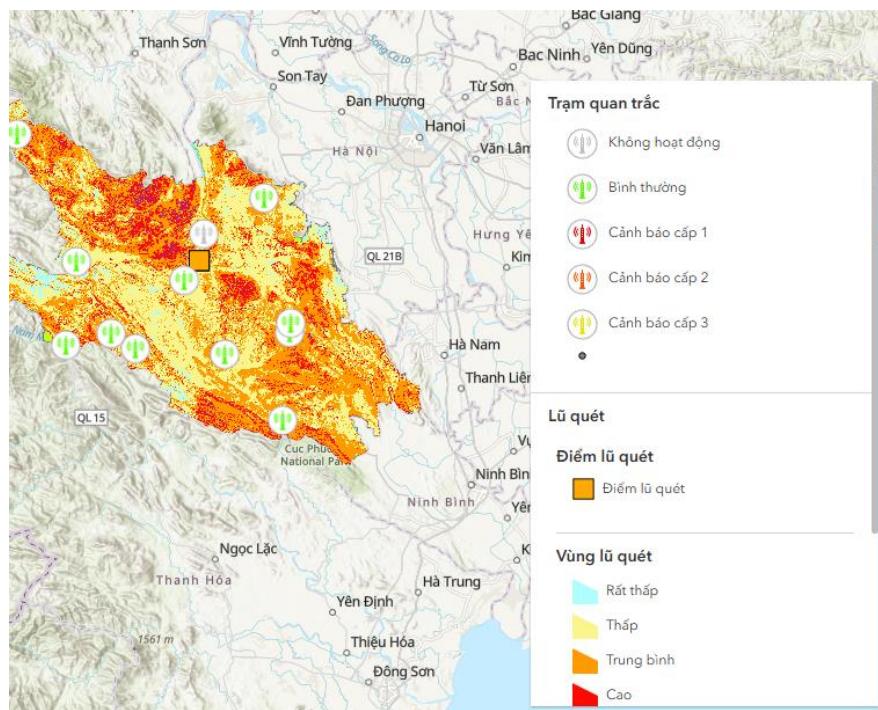
### 14. Xem toàn cảnh bản đồ

Bấm vào biểu tượng để xem toàn cảnh của bản đồ



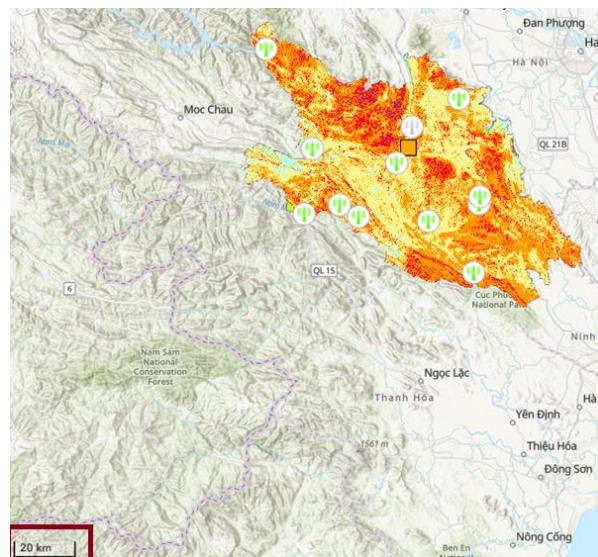
### 15. Chú giải bản đồ

Hiển thị thông tin chú giải của các lớp trên bản đồ



## 16. Thanh tỷ lệ bản đồ

Hiển thị mức tỷ lệ hiện tải của bản đồ

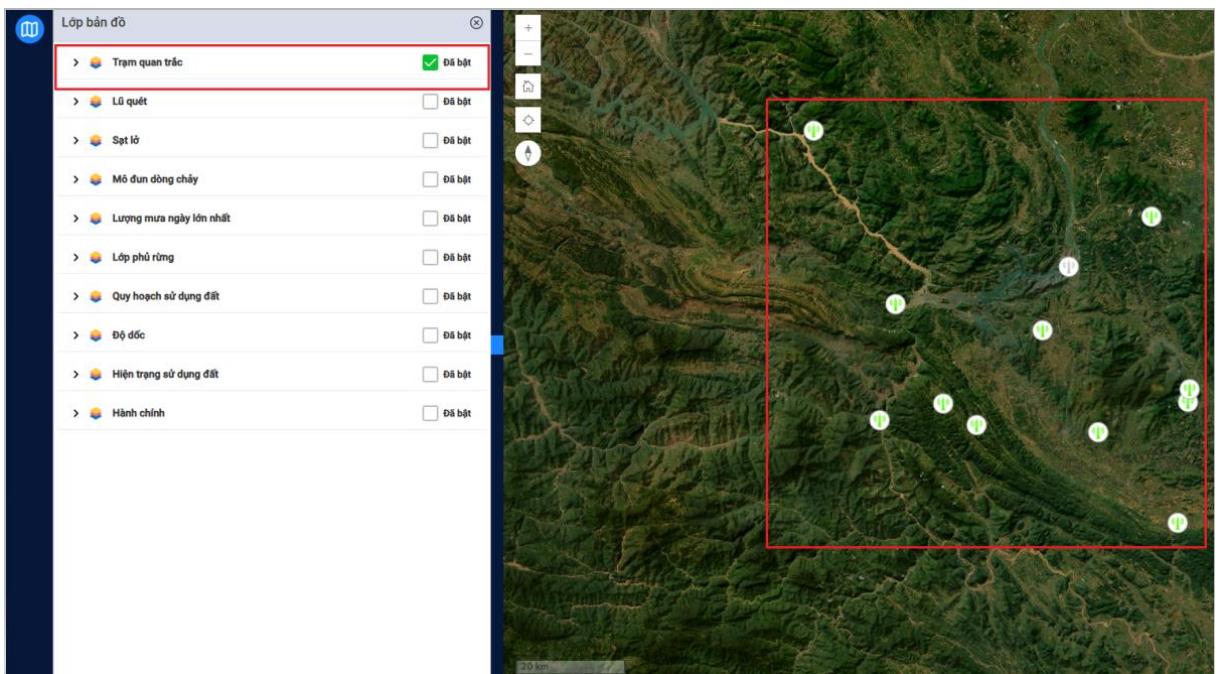


## II. PHÂN HỆ PHÒNG CHỐNG THIÊN TAI (CÔNG KHAI)

### 1. Bản đồ trạm quan trắc

#### 1.1. Hiển thị lớp bản đồ trạm quan trắc

Lớp bản đồ được hiển thị khi người dùng chọn menu “lớp bản đồ” để bật giao diện > Chọn checkbox hiển thị lớp “Trạm quan trắc” (**thực hiện khi lớp bản đồ chưa được bật**)

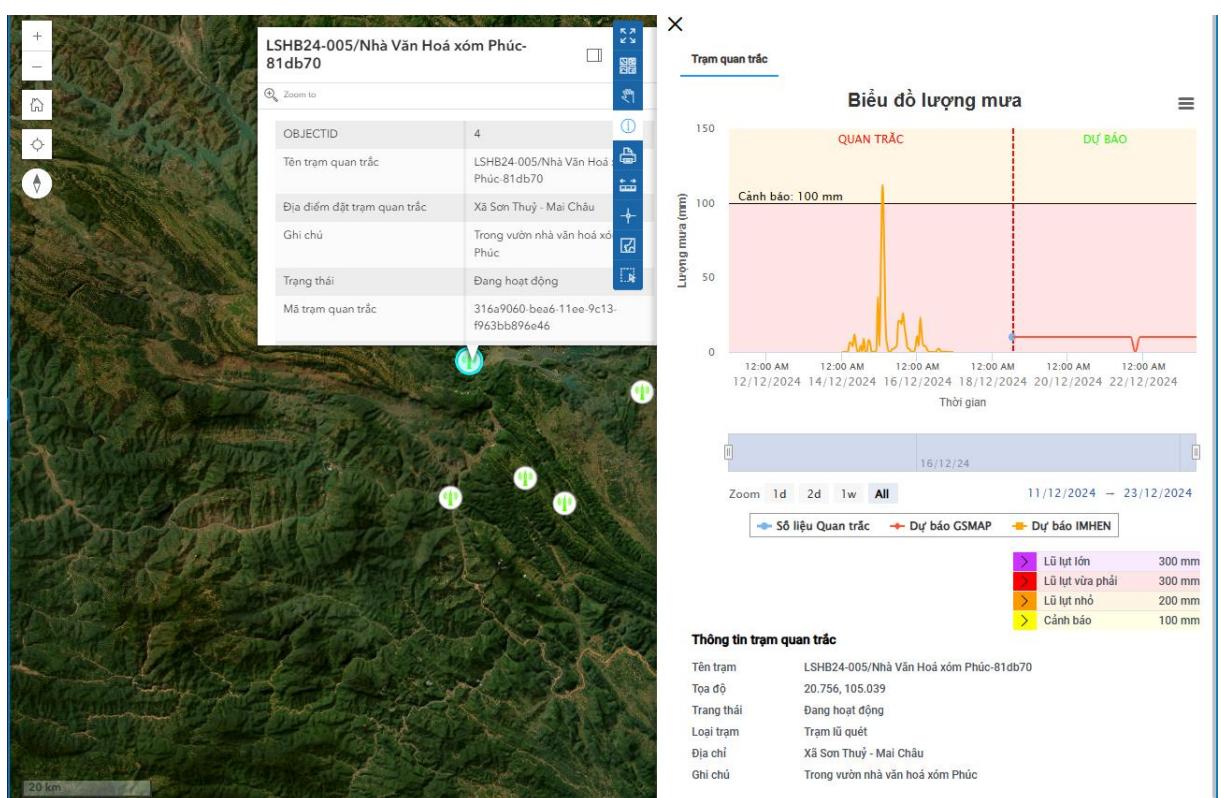


## 1.2. Hiển thị thông tin chi tiết trạm quan trắc

Bước 1: Chọn “thông tin” bên trái màn hình

Bước 2 : chọn vào điểm Trạm quan trắc

Bước 3: hệ thống hiển thị thông tin chi tiết của trạm quan trắc và biểu đồ lượng mưa mà bạn đã chọn



### 1.3. Lọc trạm quan trắc theo trạng thái

Bước 1: Chọn menu “Danh sách trạm quan trắc”. Hệ thống hiển thị thông tin danh sách trạm

Danh sách trạm quan trắc				
TrạmQuanTrac				
Tên trạm quan trắc	Địa điểm đặt trạm quan trắc	Trạng thái	Mã trạm quan trắc	Loại Trạm quan trắc
Trạm Trung tâm	Sở Khoa học công nghệ tỉnh Hòa Bình	Hoạt động	-	Trạm trung tâm
LSHB24-001/Nhà Văn Hoá Rồng 1 Xã Lâm Sơn - Lương Sơn		Hoạt động	f88a8de0-bed7-11ee-9c13-f963b	Trạm sét lở
LSHB24-002/Nhà văn hoá xóm M' xã Bắc Phong - Cao Phong		Hoạt động	31da2f60-bed8-11ee-9c13-f963b	Trạm sét lở
LSHB24-005/Nhà Văn Hoá xóm P' Xã Sơn Thuỷ - Mai Châu		Hoạt động	316a9060-bea6-11ee-9c13-f963b	Trạm lũ quét
LSHB24-003/Nhà văn hoá xóm H' Xã Yên Nghiệp - Lạc Sơn		Hoạt động	db369ea0-bed7-11ee-9c13-f963b	Trạm sét lở
LSHB24-006/Nhà văn hoá xóm R' Xã Văn Sơn- Lạc Sơn		Hoạt động	c500cf50-c02d-11ee-9c13-f963b	Trạm sét lở
FFHB24-002/Nhà văn hoá xóm Th' Xã Cuối Hạ - Kim Bôi		Hoạt động	1a664f30-bed8-11ee-9c13-f963b	Trạm sét lở
FFHB24-001/Nhà Cộng Đồng xã V' Xã Văn Sơn - Tân Lạc		Hoạt động	6c1c72e0-b493-11ee-9c13-f963b	Trạm lũ quét
FFHB24-005/Trạm Y Tế Xã Suối N' Xã Nánh Nghê - Đà Bắc		Hoạt động	eb1c8440-c02d-11ee-9c13-f963b	Trạm lũ quét
LSHB24-004/Nhà Hoá xóm Hiềng Xã Thanh Sơn - Mai Châu		Hoạt động	9d028c20-bed7-11ee-9c13-f963b	Trạm sét lở

Bước 2: chọn Trường bộ lọc “Trạng thái” > hệ thống sẽ hiển thị kết quả

Danh sách trạm quan trắc

Tên trạm quan trắc	Địa điểm đặt trạm quan trắc	Trạng thái	Mã trạm quan trắc	Loại Trạm quan trắc
Trạm Trung tâm	Sở Khoa học công nghệ tỉnh Hòa	Hoạt động	-	Trạm trung tâm
LSHB24-001/Nhà Văn Hoá Rồng 1 Xã Lâm Sơn - Lương Sơn		Hoạt động	f88a8de0-bed7-11ee-9c13-f963b	Trạm sét lở
LSHB24-002/Nhà văn hoá xóm M xã Bắc Phong - Cao Phong		Hoạt động	31da2f60-bed8-11ee-9c13-f963b	Trạm sét lở
LSHB24-005/Nhà Văn Hoá xóm P Xã Sơn Thuỷ - Mai Châu		Hoạt động	316a9060-bea6-11ee-9c13-f963b	Trạm lũ quét
LSHB24-003/Nhà văn hoá xóm H Xã Yên Nghiệp - Lạc Sơn		Hoạt động	db369ea0-bed7-11ee-9c13-f963b	Trạm sét lở
LSHB24-006/Nhà văn hoá xóm R Xã Văn Sơn- Lạc Sơn		Hoạt động	c500cf50-c02d-11ee-9c13-f963b	Trạm sét lở
FFHB24-002/Nhà văn hoá xóm Th Xã Cuối Hạ - Kim Bôi		Hoạt động	1a664f30-bed8-11ee-9c13-f963b	Trạm sét lở
FFHB24-001/Nhà Cộng Đồng xã V Xã Văn Sơn - Tân Lạc		Hoạt động	6c1c72e0-b493-11ee-9c13-f963b	Trạm lũ quét
FFHB24-005/Trạm Y Tế Xã Suối N Xã Nánchez Nghé - Đà Bắc		Hoạt động	eb1c8440-c02d-11ee-9c13-f963b	Trạm lũ quét
LSHB24-004/Nhà Hoá xóm Hiêng Xã Thanh Sơn - Mai Châu		Hoạt động	9d028c20-bed7-11ee-9c13-f963b	Trạm sét lở

View: 1/12 record

« < 1 2 > » 10

#### 1.4. Lọc trạm quan trắc theo loại

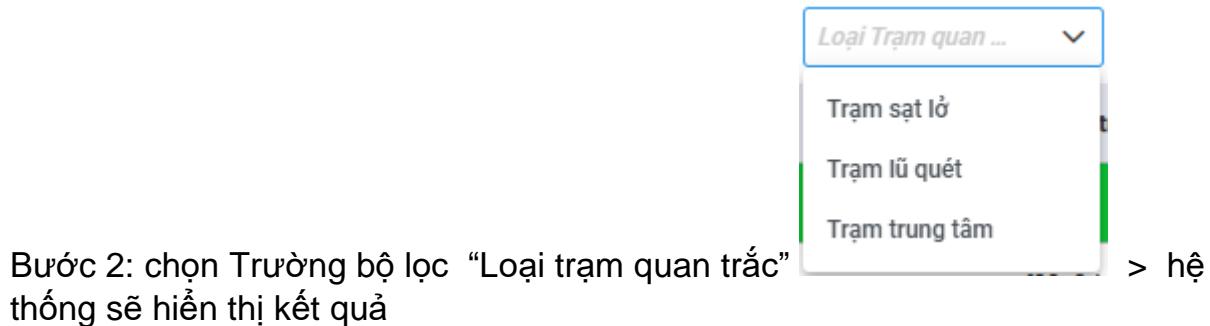
Bước 1: Chọn menu “Danh sách trạm quan trắc”. Hệ thống hiển thị thông tin sanh sách trạm

Danh sách trạm quan trắc

Tên trạm quan trắc	Địa điểm đặt trạm quan trắc	Trạng thái	Mã trạm quan trắc	Loại Trạm quan trắc
Trạm Trung tâm	Sở Khoa học công nghệ tỉnh Hòa	Hoạt động	-	Trạm trung tâm
LSHB24-001/Nhà Văn Hoá Rồng 1 Xã Lâm Sơn - Lương Sơn		Hoạt động	f88a8de0-bed7-11ee-9c13-f963b	Trạm sét lở
LSHB24-002/Nhà văn hoá xóm M xã Bắc Phong - Cao Phong		Hoạt động	31da2f60-bed8-11ee-9c13-f963b	Trạm sét lở
LSHB24-005/Nhà Văn Hoá xóm P Xã Sơn Thuỷ - Mai Châu		Hoạt động	316a9060-bea6-11ee-9c13-f963b	Trạm lũ quét
LSHB24-003/Nhà văn hoá xóm H Xã Yên Nghiệp - Lạc Sơn		Hoạt động	db369ea0-bed7-11ee-9c13-f963b	Trạm sét lở
LSHB24-006/Nhà văn hoá xóm R Xã Văn Sơn- Lạc Sơn		Hoạt động	c500cf50-c02d-11ee-9c13-f963b	Trạm sét lở
FFHB24-002/Nhà văn hoá xóm Th Xã Cuối Hạ - Kim Bôi		Hoạt động	1a664f30-bed8-11ee-9c13-f963b	Trạm sét lở
FFHB24-001/Nhà Cộng Đồng xã V Xã Văn Sơn - Tân Lạc		Hoạt động	6c1c72e0-b493-11ee-9c13-f963b	Trạm lũ quét
FFHB24-005/Trạm Y Tế Xã Suối N Xã Nánchez Nghé - Đà Bắc		Hoạt động	eb1c8440-c02d-11ee-9c13-f963b	Trạm lũ quét
LSHB24-004/Nhà Hoá xóm Hiêng Xã Thanh Sơn - Mai Châu		Hoạt động	9d028c20-bed7-11ee-9c13-f963b	Trạm sét lở

View: 1/12 record

« < 1 2 > » 10



TrạmQuanTrac ▾

Cảnh báo  Trạm sét lở  ×  Hoạt động  ×

Tên trạm quan trắc	Địa điểm đặt trạm quan trắc	Trạng thái	Mã trạm quan trắc	Loại Trạm quan trắc
LSHB24-001/Nhà Văn Hóa Rồng	Xã Lâm Sơn - Lương Sơn	Hoạt động	f88a8de0-bed7-11ee-9c13-f963b	Trạm sét lở
LSHB24-002/Nhà văn hoá xóm M	xã Bắc Phong - Cao Phong	Hoạt động	31da2f60-bed8-11ee-9c13-f963b	Trạm sét lở
LSHB24-003/Nhà văn hoá xóm H	Xã Yên Nghiệp - Lạc Sơn	Hoạt động	db369ea0-bed7-11ee-9c13-f963b	Trạm sét lở
LSHB24-006/Nhà văn hoá xóm R	Xã Văn Sơn- Lạc Sơn	Hoạt động	c500cf50-c02d-11ee-9c13-f963b	Trạm sét lở
FFHB24-002/Nhà văn hoá xóm T1	Xã Cuối Hạ - Kim Bôi	Hoạt động	1a664f30-bed8-11ee-9c13-f963b	Trạm sét lở
LSHB24-004/Nhà Hoá xóm Hiền	Xã Thanh Sơn - Mai Châu	Hoạt động	9d028c20-bed7-11ee-9c13-f963b	Trạm sét lở

View: 1/6 record

« < 1 > » 10

### 1.5. Tìm kiếm trạm quan trắc theo tên

Bước 1: Chọn menu “Danh sách trạm quan trắc”. Hệ thống hiển thị thông tin danh sách trạm

Danh sách trạm quan trắc

TrạmQuanTrac ▾

Cảnh báo  Loại Trạm quan ...  Trạng thái

Tên trạm quan trắc	Địa điểm đặt trạm quan trắc	Trạng thái	Mã trạm quan trắc	Loại Trạm quan trắc
Trạm Trung tâm	Sở Khoa học công nghệ tỉnh Hòa	Hoạt động	-	Trạm trung tâm
LSHB24-001/Nhà Văn Hóa Rồng	Xã Lâm Sơn - Lương Sơn	Hoạt động	f88a8de0-bed7-11ee-9c13-f963b	Trạm sét lở
LSHB24-002/Nhà văn hoá xóm M	xã Bắc Phong - Cao Phong	Hoạt động	31da2f60-bed8-11ee-9c13-f963b	Trạm sét lở
LSHB24-005/Nhà Văn Hoá xóm P	Xã Sơn Thuỷ - Mai Châu	Hoạt động	316a9060-bea6-11ee-9c13-f963b	Trạm lũ quét
LSHB24-003/Nhà văn hoá xóm H	Xã Yên Nghiệp - Lạc Sơn	Hoạt động	db369ea0-bed7-11ee-9c13-f963b	Trạm sét lở
LSHB24-006/Nhà văn hoá xóm R	Xã Văn Sơn- Lạc Sơn	Hoạt động	c500cf50-c02d-11ee-9c13-f963b	Trạm sét lở
FFHB24-002/Nhà văn hoá xóm Th	Xã Cuối Hạ - Kim Bôi	Hoạt động	1a664f30-bed8-11ee-9c13-f963b	Trạm sét lở
FFHB24-001/Nhà Cộng Đồng xã V	Xã Văn Sơn - Tân Lạc	Hoạt động	6c1c72e0-b493-11ee-9c13-f963b	Trạm lũ quét
FFHB24-005/Trạm Y Tế Xã Suối N	Xã Nánh Nghê - Đà Bắc	Hoạt động	eb1c8440-c02d-11ee-9c13-f963b	Trạm lũ quét
LSHB24-004/Nhà Hoá xóm Hiền	Xã Thanh Sơn - Mai Châu	Hoạt động	9d028c20-bed7-11ee-9c13-f963b	Trạm sét lở

View: 1/12 record

« < 1 > » 10

Bước 2: chọn “Tìm kiếm”  hệ thống mở form tìm kiếm. Điền tên tạm và chọn nút “tìm kiếm”  , hệ thống sẽ tìm kiếm các kết quả theo yêu cầu

### 1.6. Phóng tới vị trí trạm quan trắc

Bước 1: Chọn menu “Danh sách trạm quan trắc”. Hệ thống hiển thị thông tin danh sách trạm

Tên trạm quan trắc	Địa điểm đặt trạm quan trắc	Trạng thái	Mã trạm quan trắc	Loại Trạm quan trắc
Trạm Trung tâm	Sở Khoa học công nghệ tỉnh Hòa	Hoạt động	-	Trạm trung tâm
LSHB24-001/Nhà Văn Hoá Rồng 1 Xã Lâm Sơn - Lương Sơn	Xã Lâm Sơn - Lương Sơn	Hoạt động	f88a8de0-bed7-11ee-9c13-f963b	Trạm sét lở
LSHB24-002/Nhà văn hoá xóm M xã Bắc Phong - Cao Phong	xã Bắc Phong - Cao Phong	Hoạt động	31da2f60-bed8-11ee-9c13-f963b	Trạm sét lở
LSHB24-005/Nhà Văn Hoá xóm P Xã Sơn Thủy - Mai Châu	Xã Sơn Thủy - Mai Châu	Hoạt động	316a9060-bea6-11ee-9c13-f963b	Trạm lũ quét
LSHB24-003/Nhà văn hoá xóm H Xã Yên Nghiệp - Lạc Sơn	Xã Yên Nghiệp - Lạc Sơn	Hoạt động	db369ea0-bed7-11ee-9c13-f963b	Trạm sét lở
LSHB24-006/Nhà văn hoá xóm R Xã Văn Sơn- Lạc Sơn	Xã Văn Sơn- Lạc Sơn	Hoạt động	c500cf50-c02d-11ee-9c13-f963b	Trạm sét lở
FFHB24-002/Nhà văn hoá xóm Th Xã Cuối Hạ - Kim Bôi	Xã Cuối Hạ - Kim Bôi	Hoạt động	1a664f30-bed7-11ee-9c13-f963b	Trạm sét lở
FFHB24-001/Nhà Cộng Đồng xã V Xã Văn Sơn - Tân Lạc	Xã Văn Sơn - Tân Lạc	Hoạt động	6c1c72e0-b493-11ee-9c13-f963b	Trạm lũ quét
FFHB24-005/Trạm Y Tế Xã Suối N Xã Nánchez Nghé - Đà Bắc	Xã Nánchez Nghé - Đà Bắc	Hoạt động	eb1c8440-c02d-11ee-9c13-f963b	Trạm lũ quét
LSHB24-004/Nhà Hoá xóm Hiêng Xã Thanh Sơn - Mai Châu	Xã Thanh Sơn - Mai Châu	Hoạt động	9d028c20-bed7-11ee-9c13-f963b	Trạm sét lở

Bước 2: Chọn Trạm cần biết vị trí trên bản đồ > chọn “phóng tới đồ họa” để phóng tới vị trí trạm quan trắc 

Danh sách trạm quan trắc

TrạmQuanTrac

Cách báo | Loại Trạm quan | Trạng thái | Mã trạm quan trắc | Loại Trạm quan trắc

Tên trạm quan trắc	Sở Khoa học công nghệ tỉnh Hòa	Hoạt động	Mã trạm quan trắc	Trạm trung tâm
Trạm Trung tâm	Sở Khoa học công nghệ tỉnh Hòa	Hoạt động	-	Trạm trung tâm
LSHB24-001/Nhà Văn Hoá Rông 1 Xã Lâm Sơn - Lương Sơn		Hoạt động	f88a8de0-bed7-11ee-9c13-f963b	Trạm sét lở
LSHB24-002/Nhà văn hóa xóm M xã Bắc Phong - Cao Phong		Hoạt động	31da2f60-bed8-11ee-9c13-f963b	Trạm sét lở
LSHB24-005/Nhà Văn Hoá xóm P Xã Sơn Thủy - Mai Châu		Hoạt động	316a9060-bea6-11ee-9c13-f963b	Trạm lũ quét
LSHB24-003/Nhà văn hóa xóm H Xã Yên Nghiệp - Lạc Sơn		Hoạt động	db369ea0-bed7-11ee-9c13-f963b	Trạm sét lở
LSHB24-006/Nhà văn hóa xóm R Xã Văn Sơn- Lạc Sơn		Hoạt động	c500c150-c02d-11ee-9c13-f963b	Trạm sét lở
FFHB24-002/Nhà văn hóa xóm T Xã Cuối Hạ - Kim Bôi		Hoạt động	1a64f30-beb8-11ee-9c13-f963b	Trạm sét lở
FFHB24-001/Nhà Cộng Đồng xã V Xã Văn Sơn - Tân Lạc		Hoạt động	6c1c72e0-b493-11ee-9c13-f963b	Trạm lũ quét
FFHB24-005/Trạm Y Tế Suối N Xã Nanh Nghé - Đà Bắc		Hoạt động	eb1c8440-c02d-11ee-9c13-f963b	Trạm sét lở
LSHB24-004/Nhà Hoá xóm Hiềng Xã Thành Sơn - Mai Châu		Hoạt động	9d028c20-bed7-11ee-9c13-f963b	Trạm sét lở

View: 1/12 record

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

### 1.7. Bật/Tắt các trạm quan trắc

Lớp bản đồ được hiển thị khi người dùng chọn menu “lớp bản đồ” để bật giao diện > Chọn checkbox hiển thị lớp “Trạm quan trắc”

Lớp bản đồ

Trạm quan trắc

Lũ quét

Sét lở

Mô đun dòng chảy

Lượng mưa ngày lớn nhất

Lớp phủ rừng

Quy hoạch sử dụng đất

Độ dốc

Hiện trạng sử dụng đất

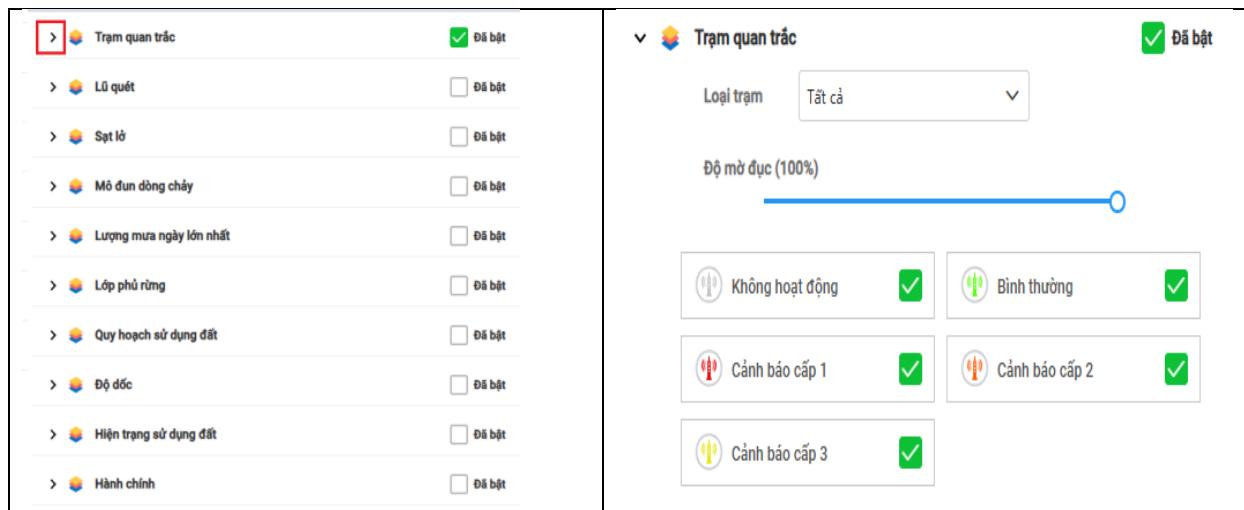
Hành chính

Đã bật

Đã tắt

20 km

Bước 2 : Mở phần chi tiết của lớp bằng cách chọn bên cạnh tên lớp

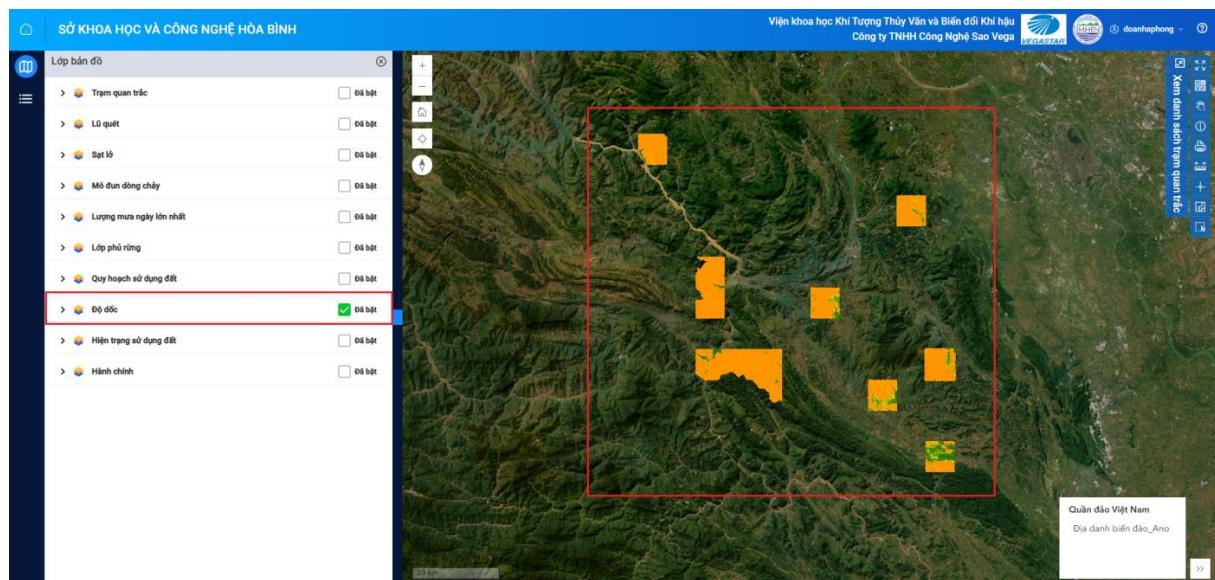


Bật tắt các Trạm quan trắc người dùng tích chọn trong checkbox tương ứng

## 2. Bản đồ phân vùng độ dốc

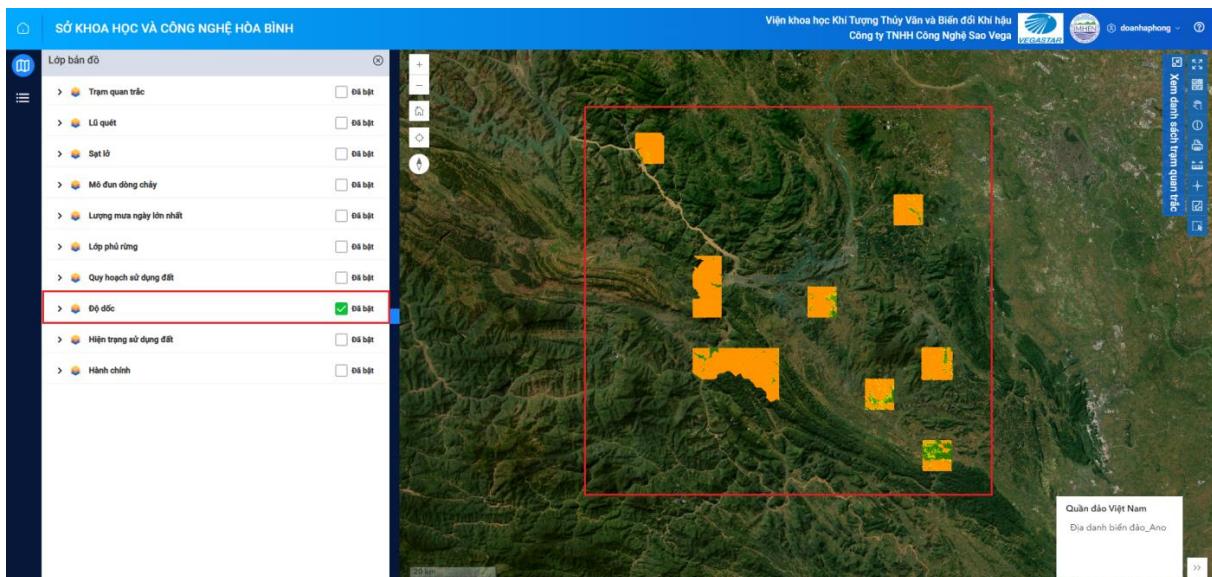
### 2.1. Hiển thị lớp bản đồ phân vùng độ dốc

Lớp bản đồ được hiển thị khi người dùng chọn menu “lớp bản đồ” để bật giao diện > Chọn checkbox hiển thị lớp “Độ dốc” (**thực hiện khi lớp bản đồ chưa được bật**)



### 2.2. Làm mờ lớp dữ liệu

Lớp bản đồ được hiển thị khi người dùng chọn menu “lớp bản đồ” để bật giao diện > Chọn checkbox hiển thị lớp “Độ dốc”



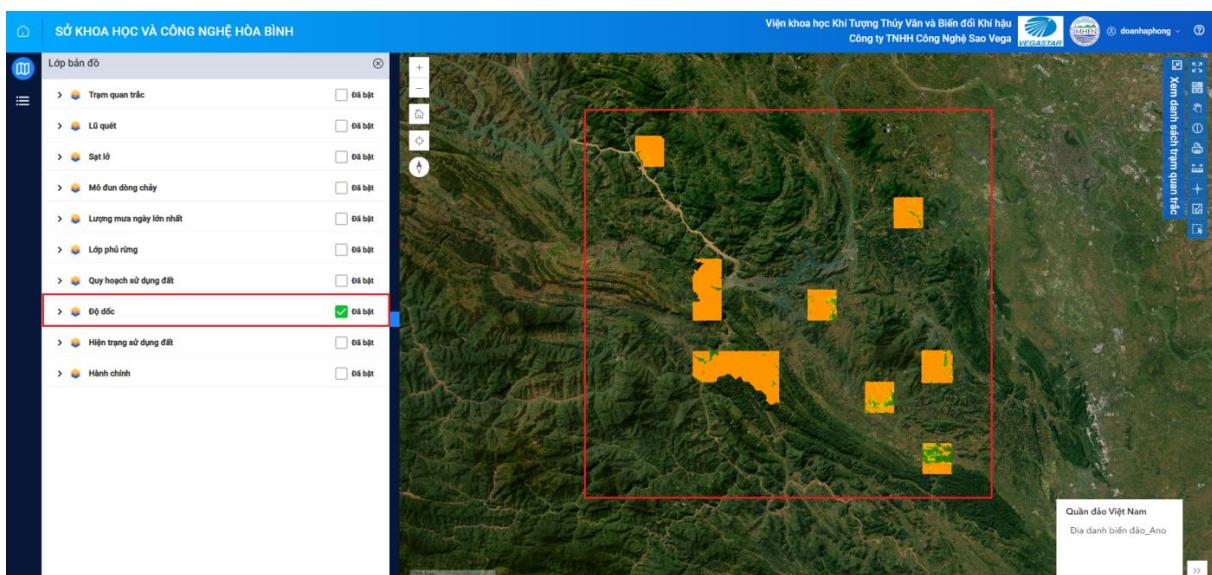
Bước 2 : Mở phần chi tiết của lớp bằng cách chọn bên cạnh tên lớp



Điều chỉnh độ mờ theo thành trượt

### 2.3. *Bật/Tắt lớp bản đồ phân vùng độ dốc*

Lớp bản đồ được hiển thị khi người dùng chọn menu “lớp bản đồ” để bật giao diện > Chọn checkbox hiển thị lớp “Độ dốc”



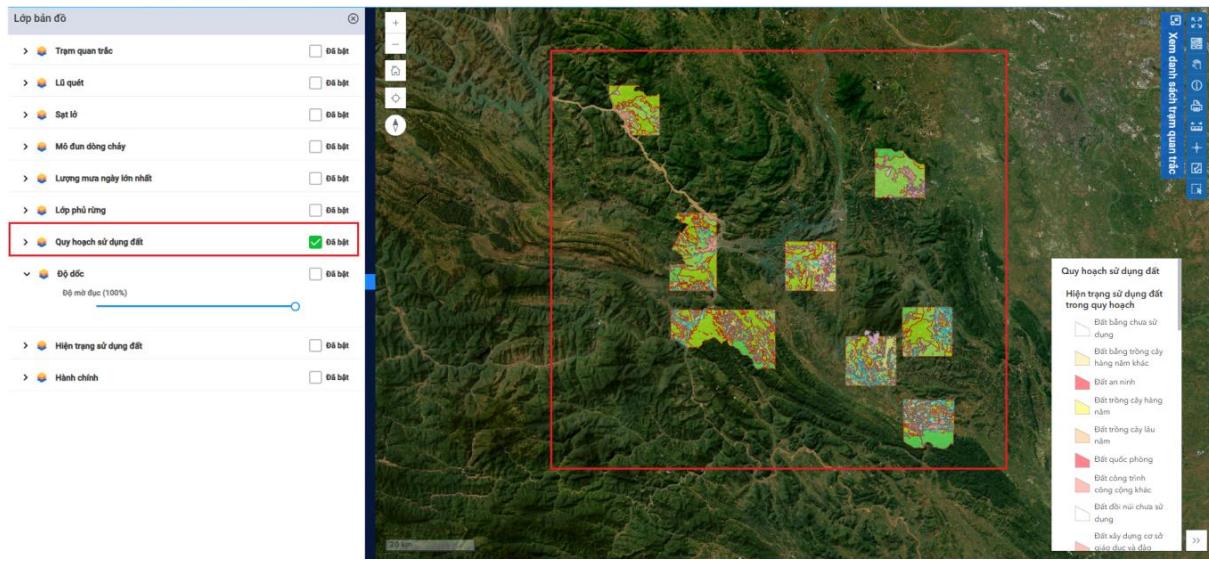
Bước 2 : Bật tắt các Trạm quan trắc người dùng tích chọn trong checkbox

**Đã bật** tương ứng

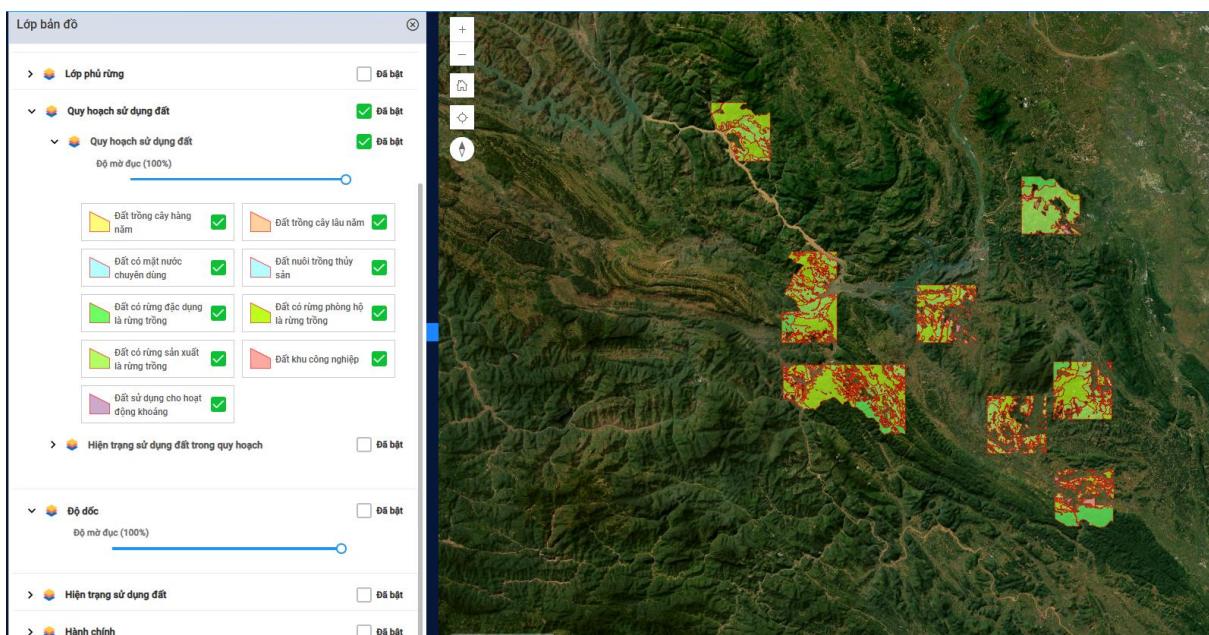
### 3. Bản đồ quy hoạch sử dụng đất

#### 3.1. Hiển thị bản đồ

Lớp bản đồ được hiển thị khi người dùng chọn menu “lớp bản đồ” để bật giao diện > Chọn checkbox hiển thị lớp “Quy hoạch sử dụng đất” (**thực hiện khi lớp bản đồ chưa được bật**)

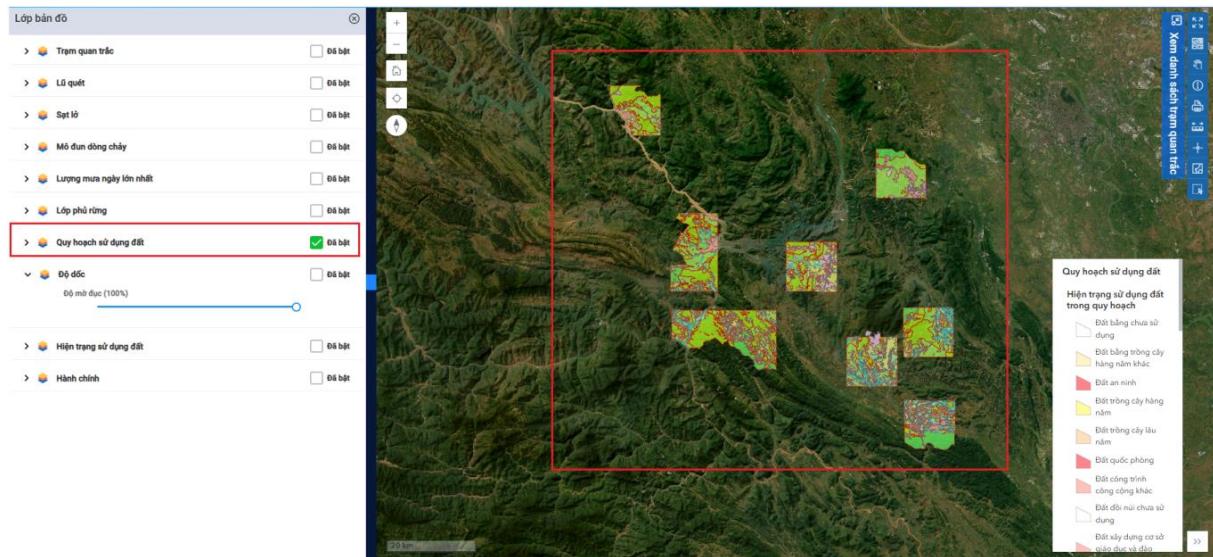


Bước 2 : Mở phần chi tiết của lớp bằng cách chọn bên cạnh tên lớp  
Chọn Lớp “Quy hoạch sử dụng đất” > Chọn checkbox hiển thị

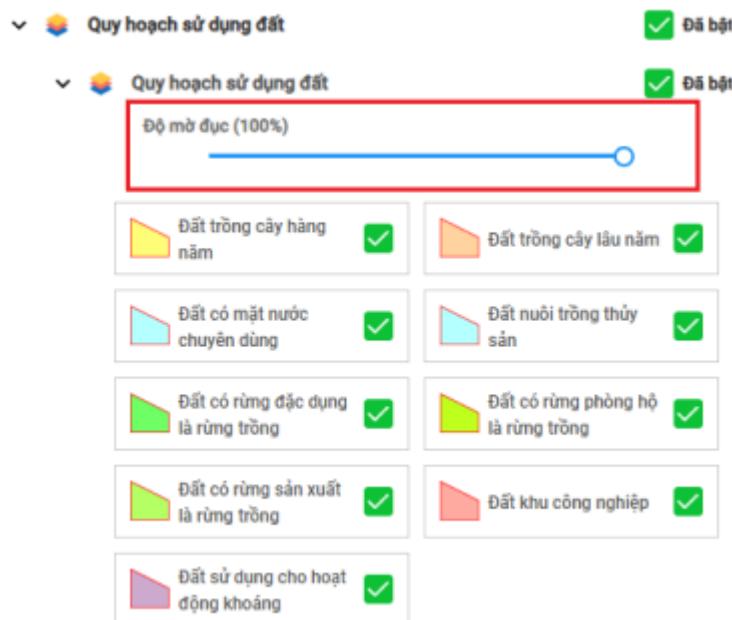


#### 3.2. Làm mờ lớp dữ liệu

Lớp bản đồ được hiển thị khi người dùng chọn menu “lớp bản đồ” để bật giao diện > Chọn checkbox hiển thị lớp “Quy hoạch sử dụng đất”



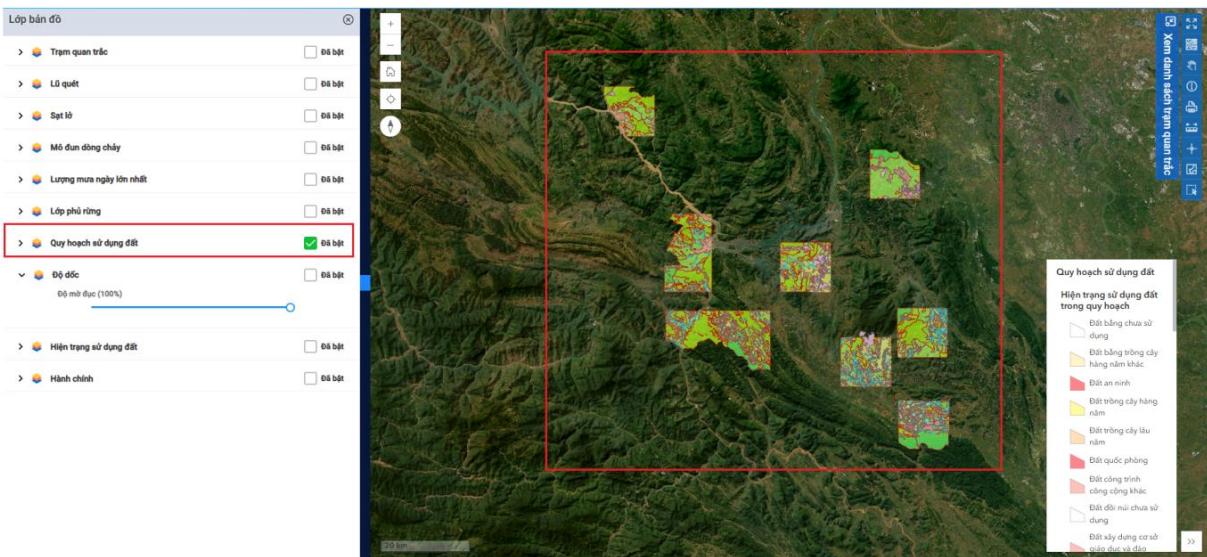
Bước 2 : Mở phần chi tiết của lớp bằng cách chọn bên cạnh tên lớp



Điều chỉnh độ mờ theo thành trượt

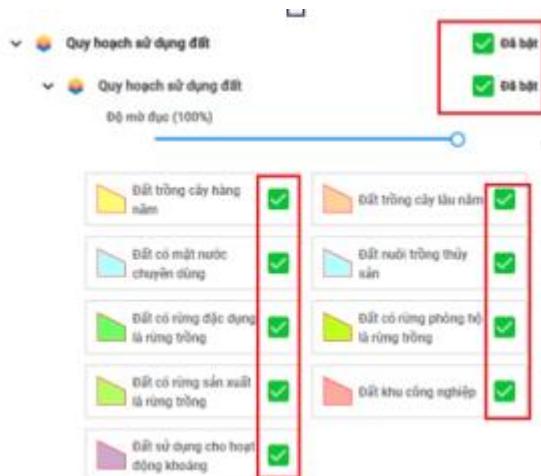
### 3.3. Bật/Tắt lớp bản đồ

Lớp bản đồ được hiển thị khi người dùng chọn menu “lớp bản đồ” để bật giao diện > Chọn checkbox hiển thị lớp “Quy hoạch sử dụng đất”



Bước 2 : Bật tắt các Trạm quan trắc người dùng tích chọn trong checkbox

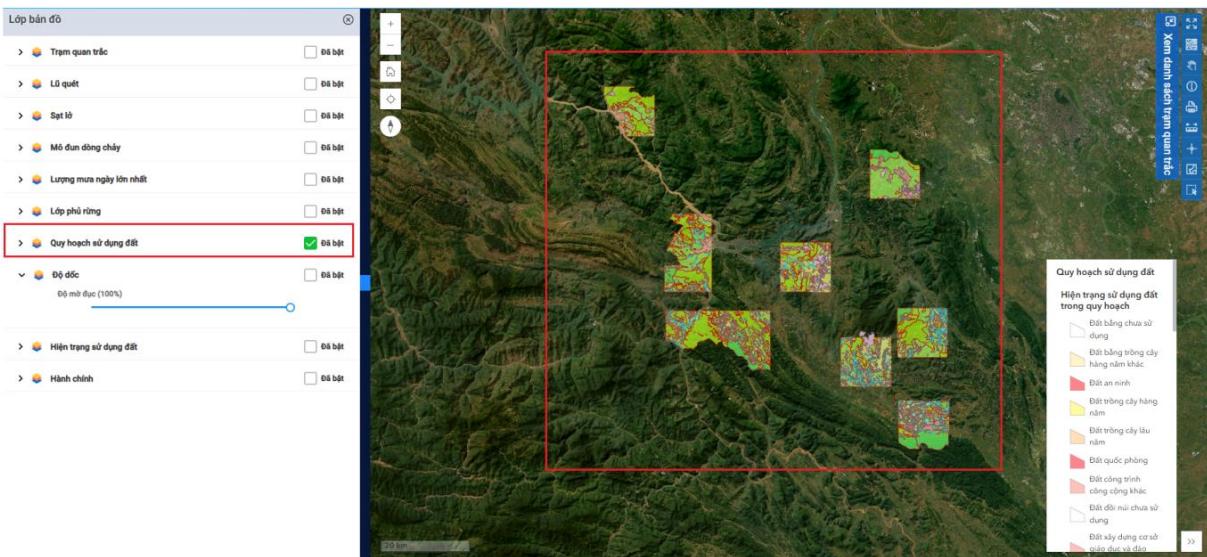
Đã bật  
tương ứng



## 4. Bản đồ hiện trạng sử dụng đất

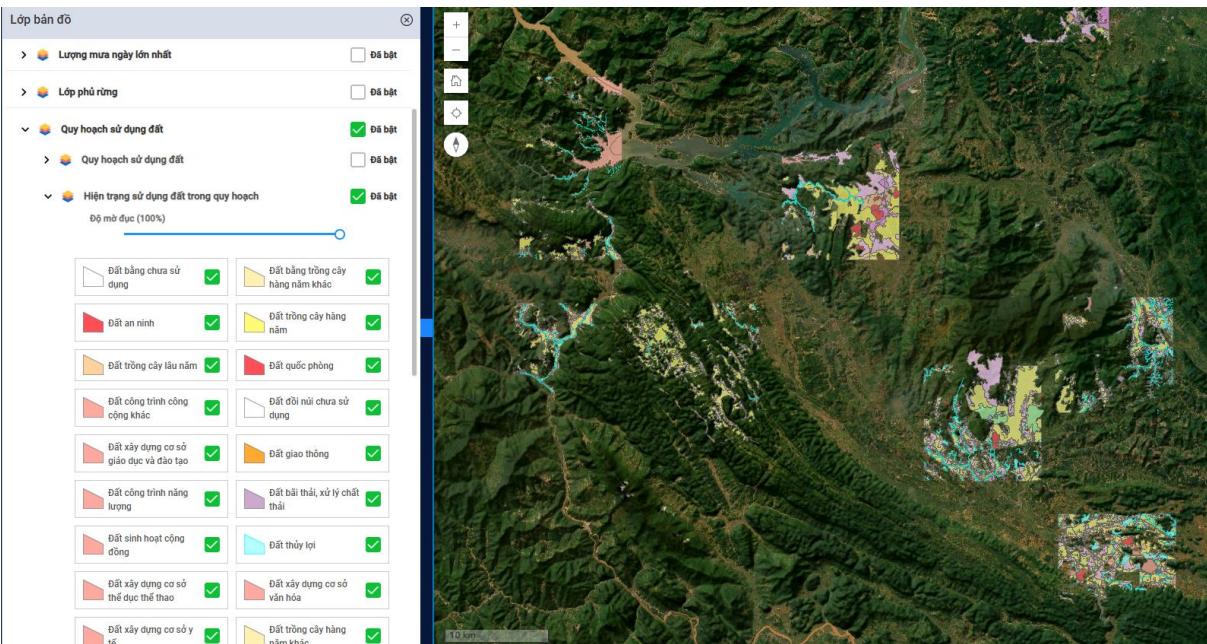
### 4.1. Hiển thị bản đồ

Lớp bản đồ được hiển thị khi người dùng chọn menu “lớp bản đồ” để bật giao diện > Chọn checkbox hiển thị lớp “Quy hoạch sử dụng đất” (**thực hiện khi lớp bản đồ chưa được bật**)



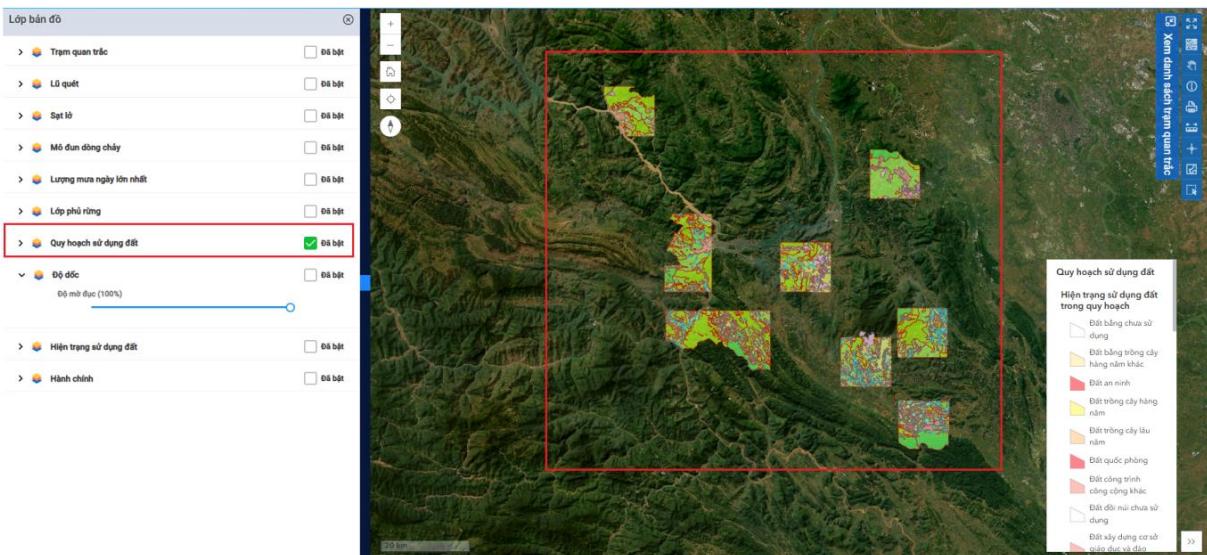
Bước 2 : Mở phần chi tiết của lớp bằng cách chọn bên cạnh tên lớp

Chọn Lớp “Hiện trạng đất sử dụng trong quy hoạch” > Chọn checkbox hiển thị

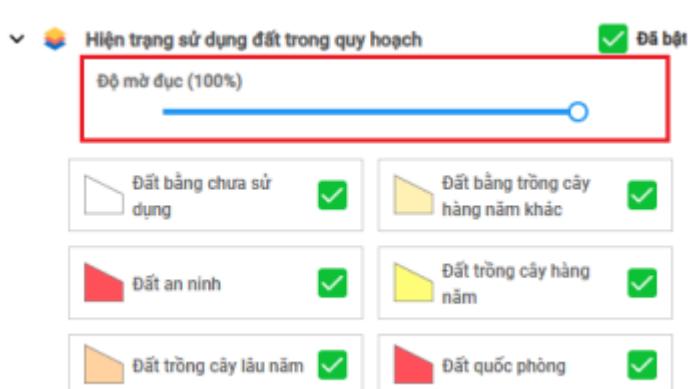


#### 4.2. Làm mờ lớp dữ liệu

Lớp bản đồ được hiển thị khi người dùng chọn menu “lớp bản đồ” để bật giao diện > Chọn checkbox hiển thị lớp “Quy hoạch sử dụng đất”



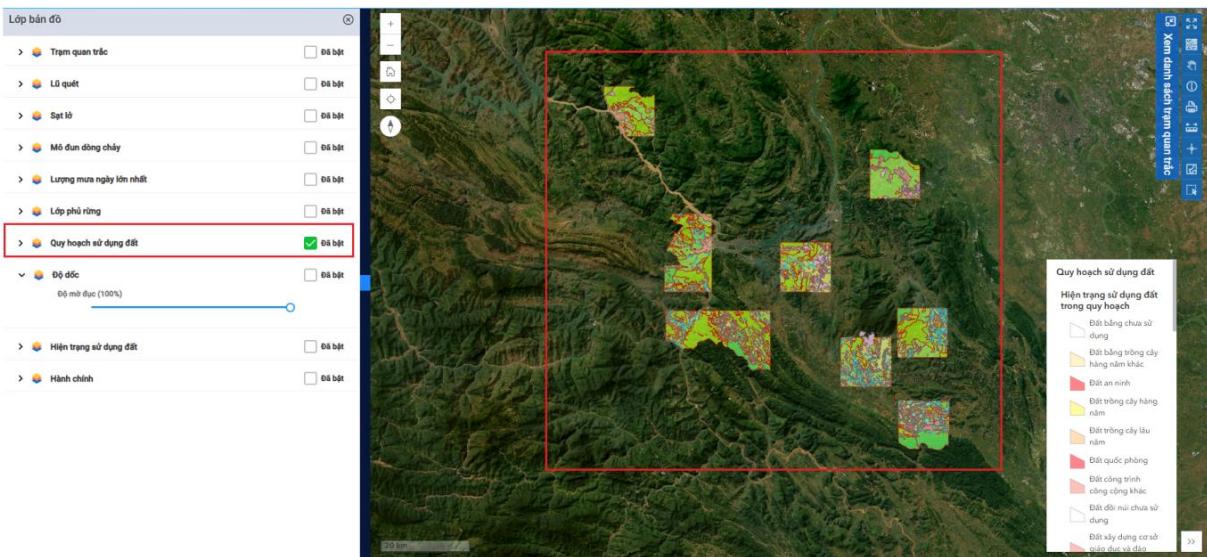
Bước 2 : Mở phần chi tiết của lớp bằng cách chọn bên cạnh tên lớp



Điều chỉnh độ mờ theo thành trượt

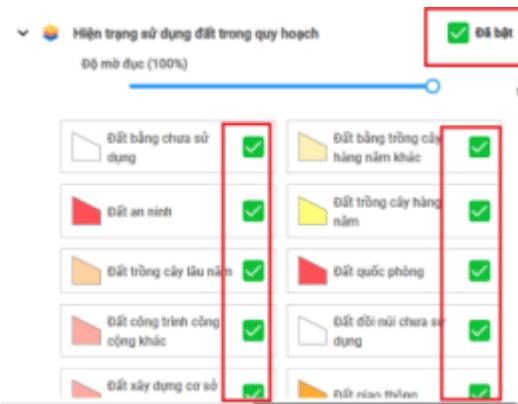
#### 4.3. *Bật/Tắt lớp bản đồ*

Lớp bản đồ được hiển thị khi người dùng chọn menu “lớp bản đồ” để bật giao diện > Chọn checkbox hiển thị lớp “Quy hoạch sử dụng đất”



Bước 2 : Bật tắt các Trạm quan trắc người dùng tích chọn trong checkbox

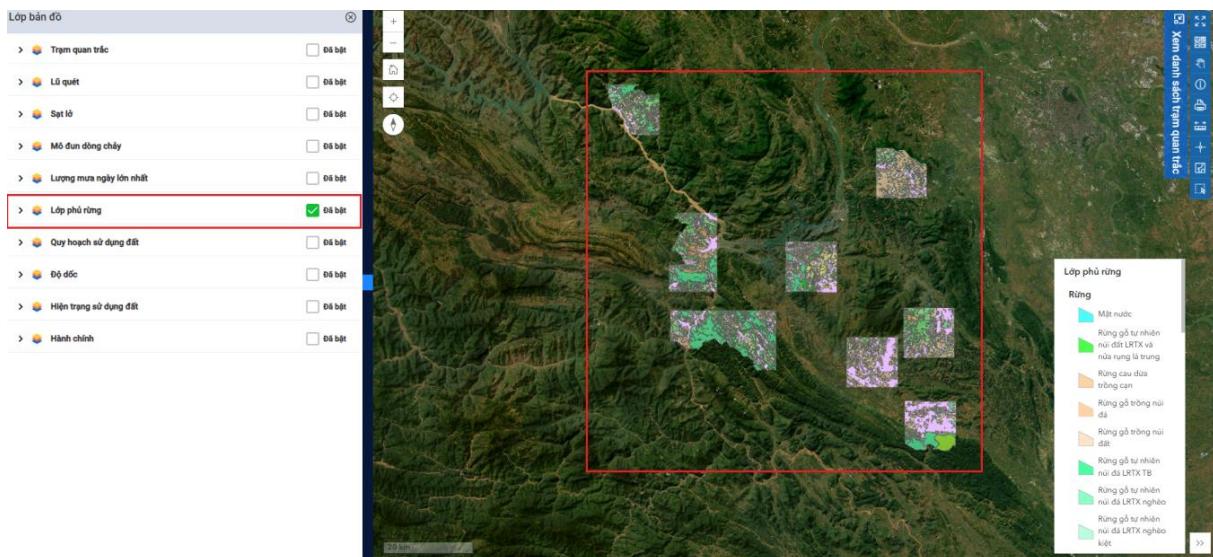
Đã bật tương ứng



## 5. Bản đồ lớp phủ rừng

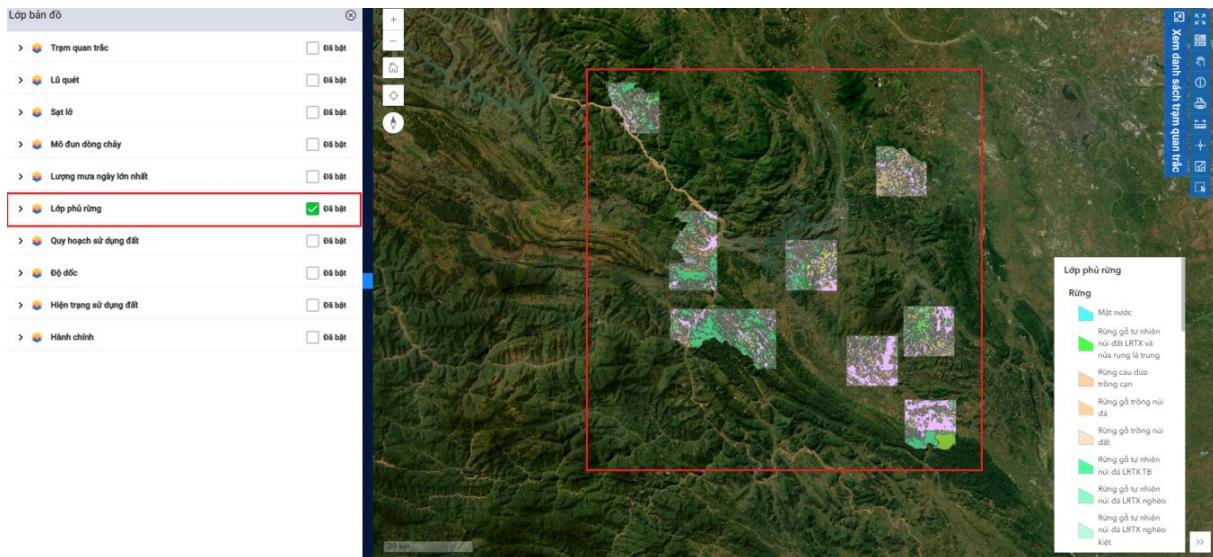
### 5.1. Hiển thị bản đồ

Lớp bản đồ được hiển thị khi người dùng chọn menu “lớp bản đồ” để bật giao diện > Chọn checkbox hiển thị lớp “Lớp phủ rừng” (**thực hiện khi lớp bản đồ chưa được bật**)



## 5.2. Làm mờ lớp dữ liệu

Lớp bản đồ được hiển thị khi người dùng chọn menu “lớp bản đồ” để bật giao diện > Chọn checkbox hiển thị lớp “Lớp phủ rừng”



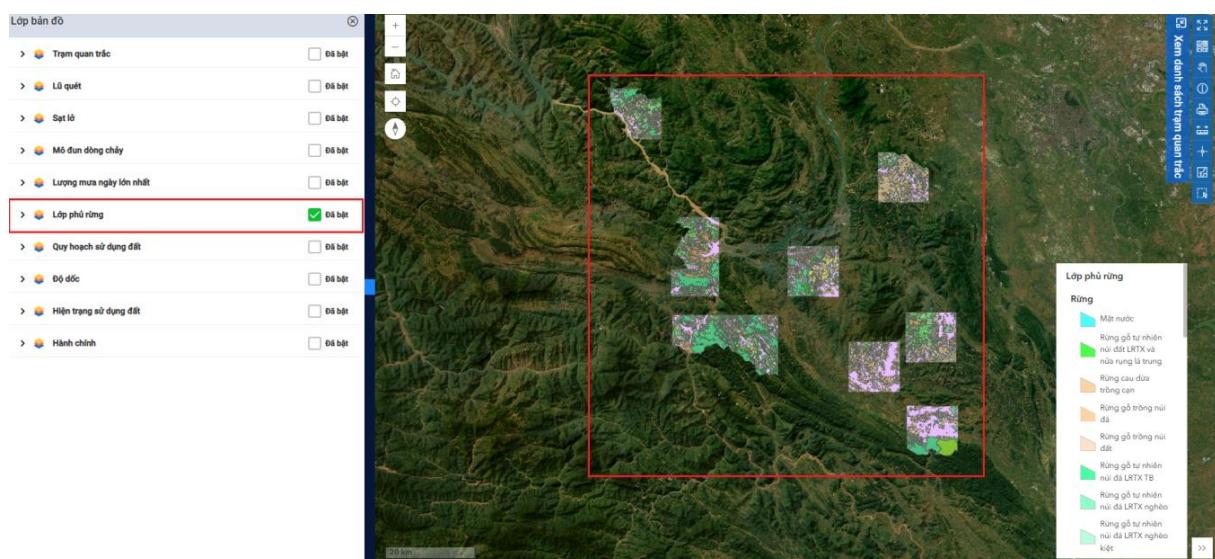
Bước 2 : Mở phần chi tiết của lớp bằng cách chọn bên cạnh tên lớp



Điều chỉnh độ mờ theo thành trượt

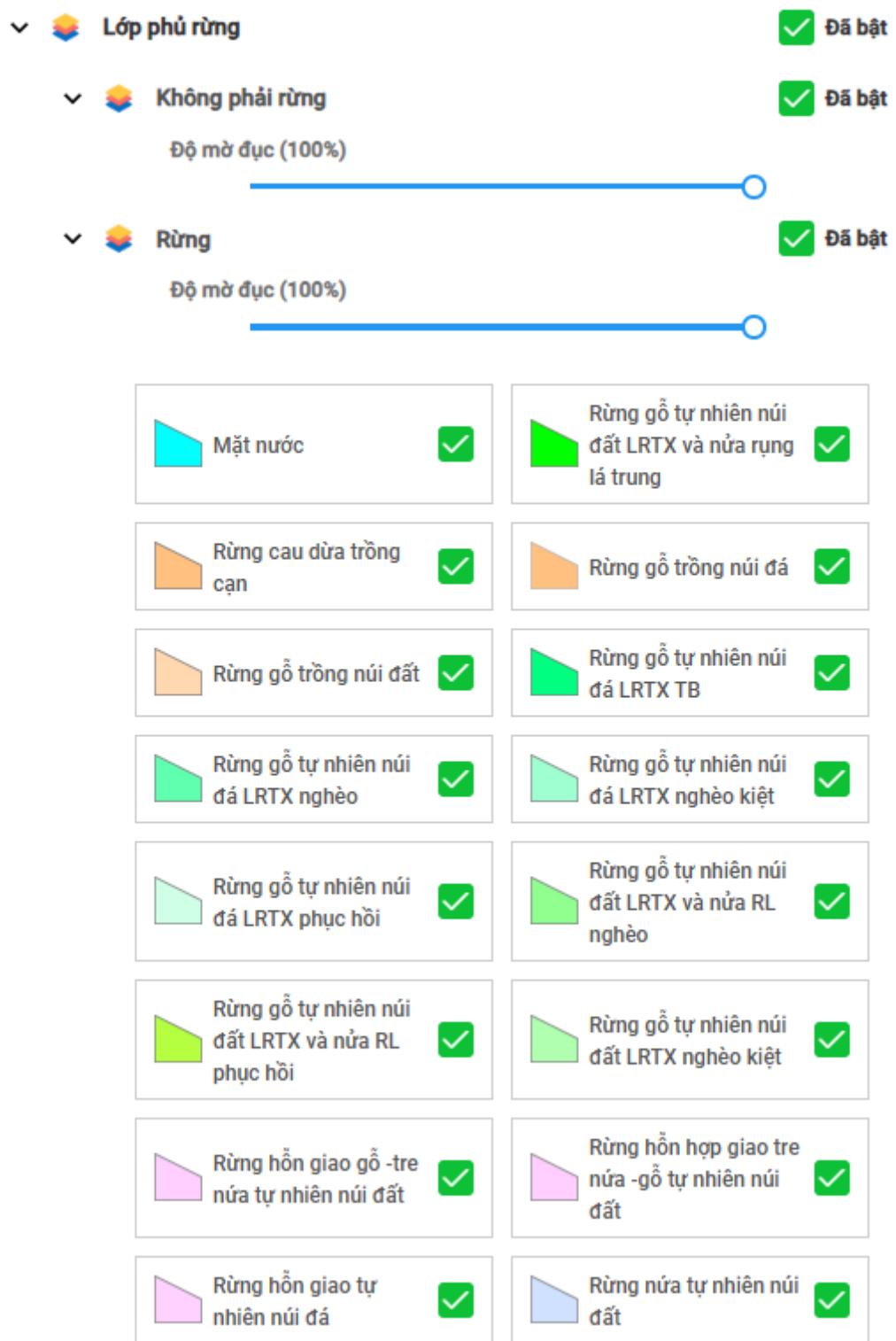
### 5.3. Bật/Tắt lớp bản đồ

Lớp bản đồ được hiển thị khi người dùng chọn menu “lớp bản đồ” để bật giao diện > Chọn checkbox hiển thị lớp “Lớp phủ rừng”



Bước 2 : Bật tắt các Trạm quan trắc người dùng tích chọn trong checkbox

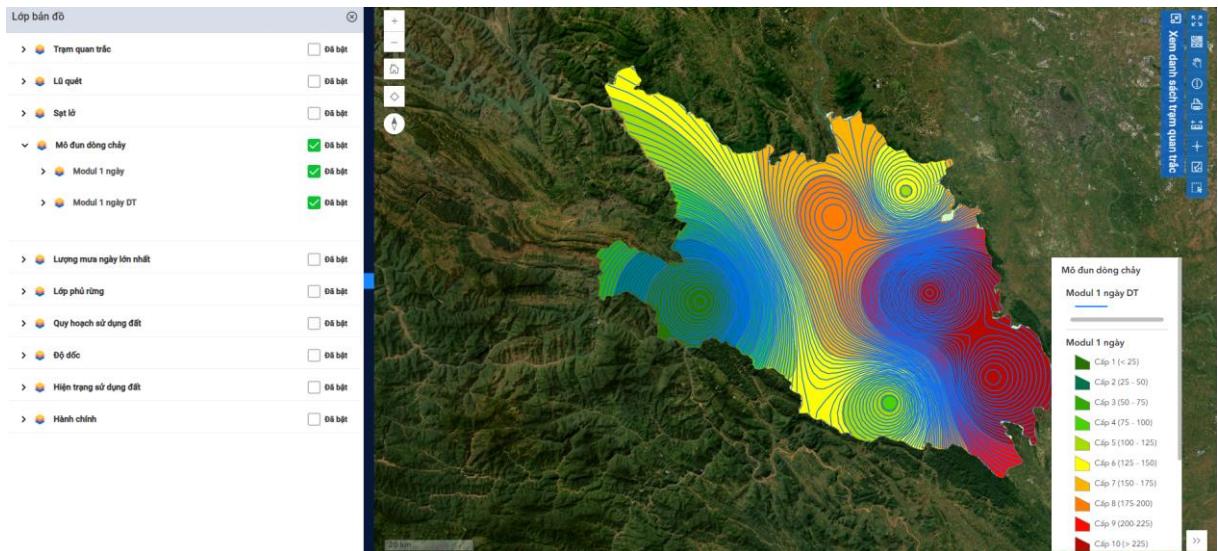
Đã bật tương ứng



## 6. Bản đồ mô đun dòng chảy

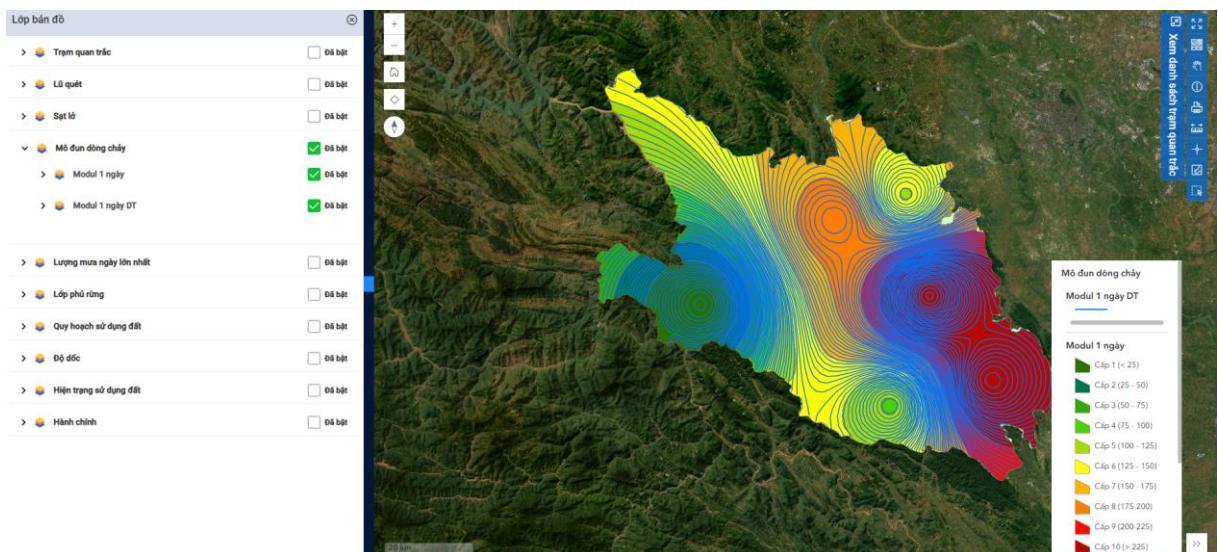
### 6.1. Hiển thị bản đồ

Lớp bản đồ được hiển thị khi người dùng chọn menu “lớp bản đồ” để bật giao diện > Chọn checkbox hiển thị lớp “Mô đun dòng chảy” (**thực hiện khi lớp bản đồ chưa được bật**)



## 6.2. Làm mờ lớp dữ liệu

Lớp bản đồ được hiển thị khi người dùng chọn menu “lớp bản đồ” để bật giao diện > Chọn checkbox hiển thị lớp “Mô đun dòng chảy”



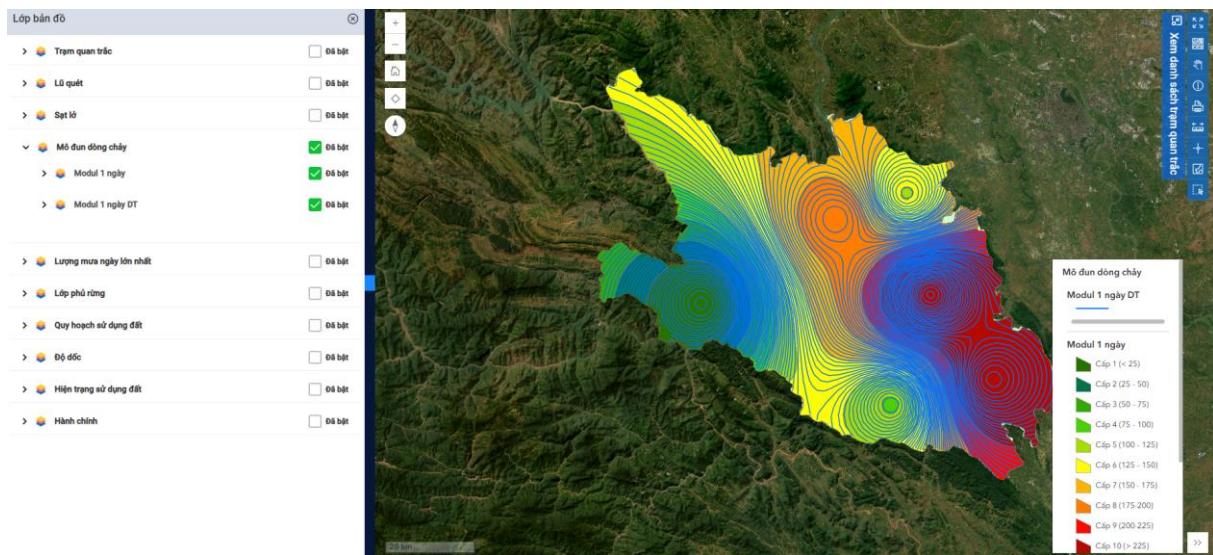
Bước 2 : Mở phần chi tiết của lớp bằng cách chọn bên cạnh tên lớp



Điều chỉnh độ mờ theo thành trượt

## 6.3. Bật/Tắt lớp bản đồ

Lớp bản đồ được hiển thị khi người dùng chọn menu “lớp bản đồ” để bật giao diện > Chọn checkbox hiển thị lớp “Mô đun dòng chảy”



Bước 2 : Bật tắt các Trạm quan trắc người dùng tích chọn trong checkbox

Đã bật tương ứng

<input checked="" type="checkbox"/> Mô đun dòng chảy	<input checked="" type="checkbox"/> Đã bật
<input checked="" type="checkbox"/> Modul 1 ngày	<input checked="" type="checkbox"/> Đã bật

Độ mờ đục (100%)

<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; display: inline-block;">  Cấp 1 (&lt; 25)           </div>	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; display: inline-block;">  Cấp 2 (25 – 50)           </div>
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; display: inline-block;">  Cấp 3 (50 – 75)           </div>	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; display: inline-block;">  Cấp 4 (75 – 100)           </div>
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; display: inline-block;">  Cấp 5 (100 – 125)           </div>	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; display: inline-block;">  Cấp 6 (125 – 150)           </div>
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; display: inline-block;">  Cấp 7 (150 - 175)           </div>	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; display: inline-block;">  Cấp 8 (175-200)           </div>
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; display: inline-block;">  Cấp 9 (200-225)           </div>	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; display: inline-block;">  Cấp 10 (&gt; 225)           </div>

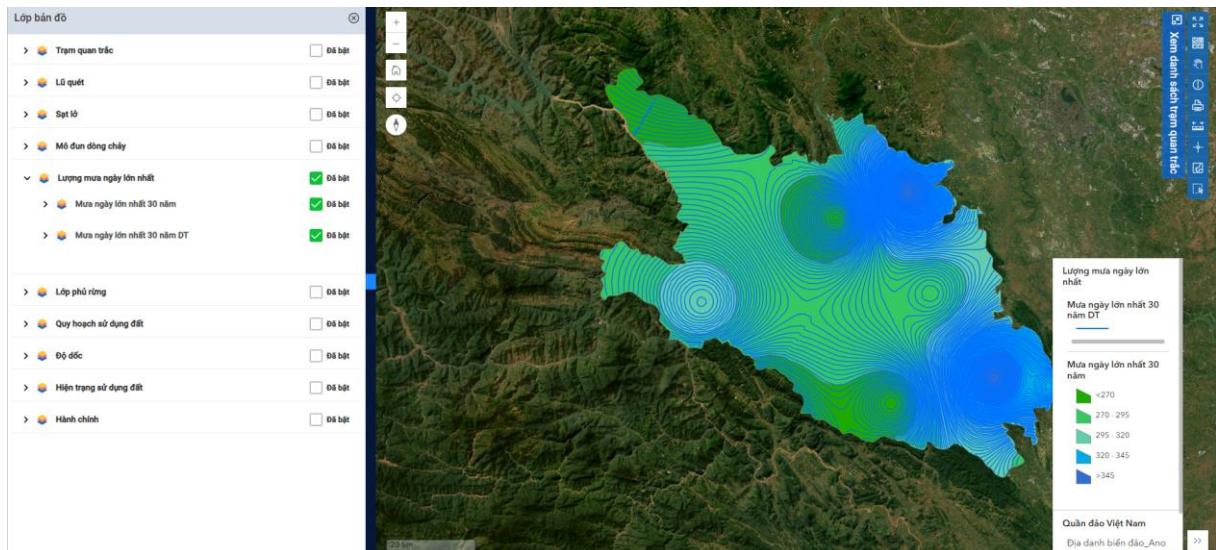
  

<input checked="" type="checkbox"/> Modul 1 ngày DT	<input checked="" type="checkbox"/> Đã bật
<input type="range" value="100"/>	

## 7. Bản đồ phân bố lượng mưa ngày lớn nhất

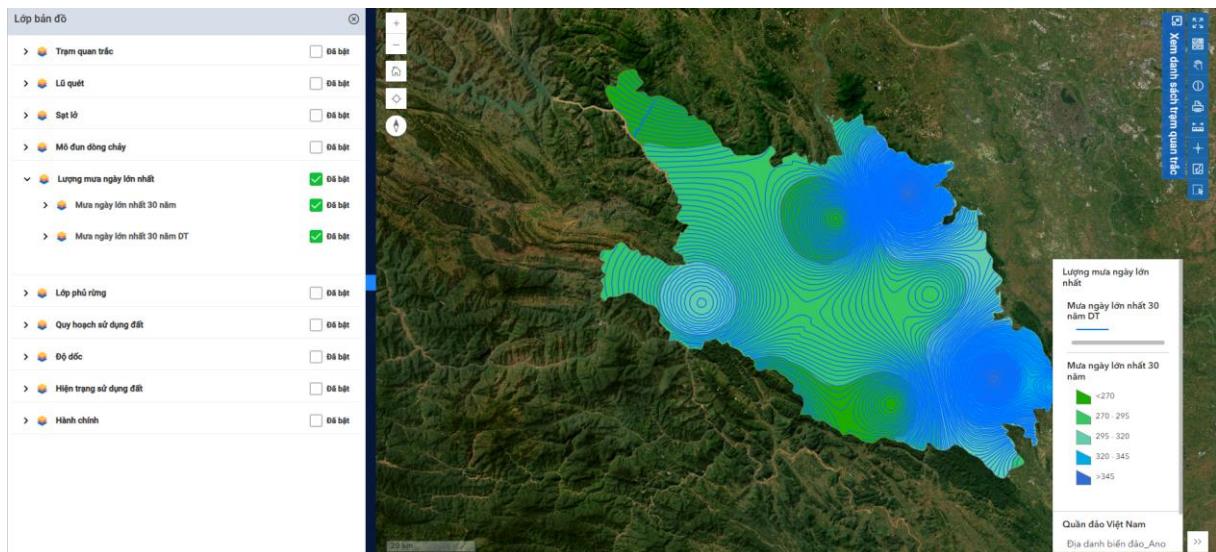
### 7.1. Hiển thị bản đồ

Lớp bản đồ được hiển thị khi người dùng chọn menu “lớp bản đồ” để bật giao diện > Chọn checkbox hiển thị lớp “Lượng mưa ngày lớn nhất” (**thực hiện khi lớp bản đồ chưa được bật**)



## 7.2. Làm mờ lớp dữ liệu

Lớp bản đồ được hiển thị khi người dùng chọn menu “lớp bản đồ” để bật giao diện > Chọn checkbox hiển thị lớp “Lượng mưa ngày lớn nhất”



Bước 2 : Mở phần chi tiết của lớp bằng cách chọn bên cạnh tên lớp

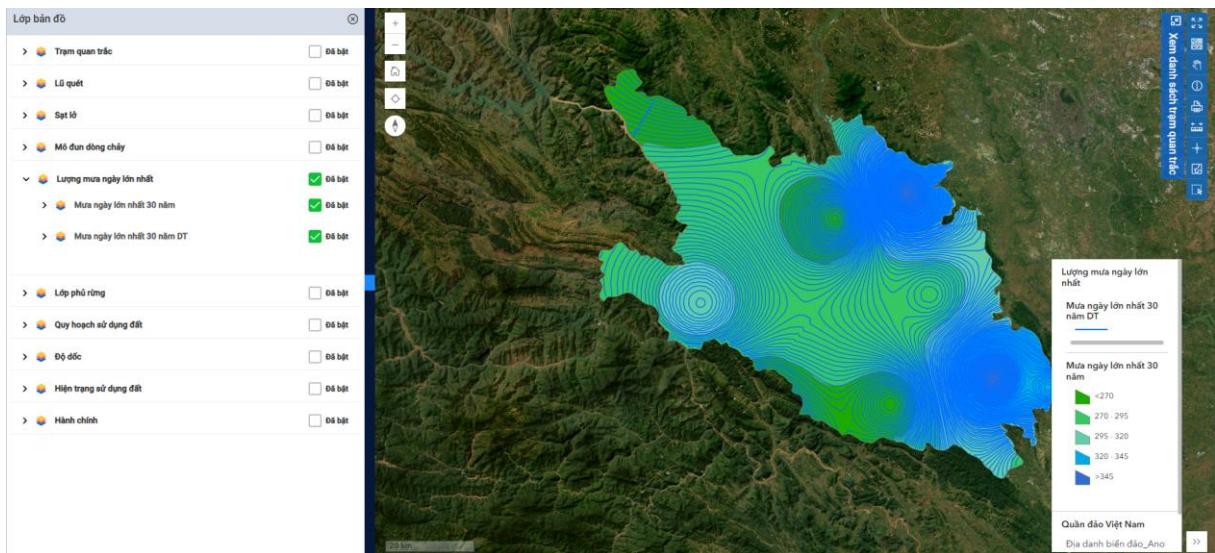
Độ mờ đục (100%)



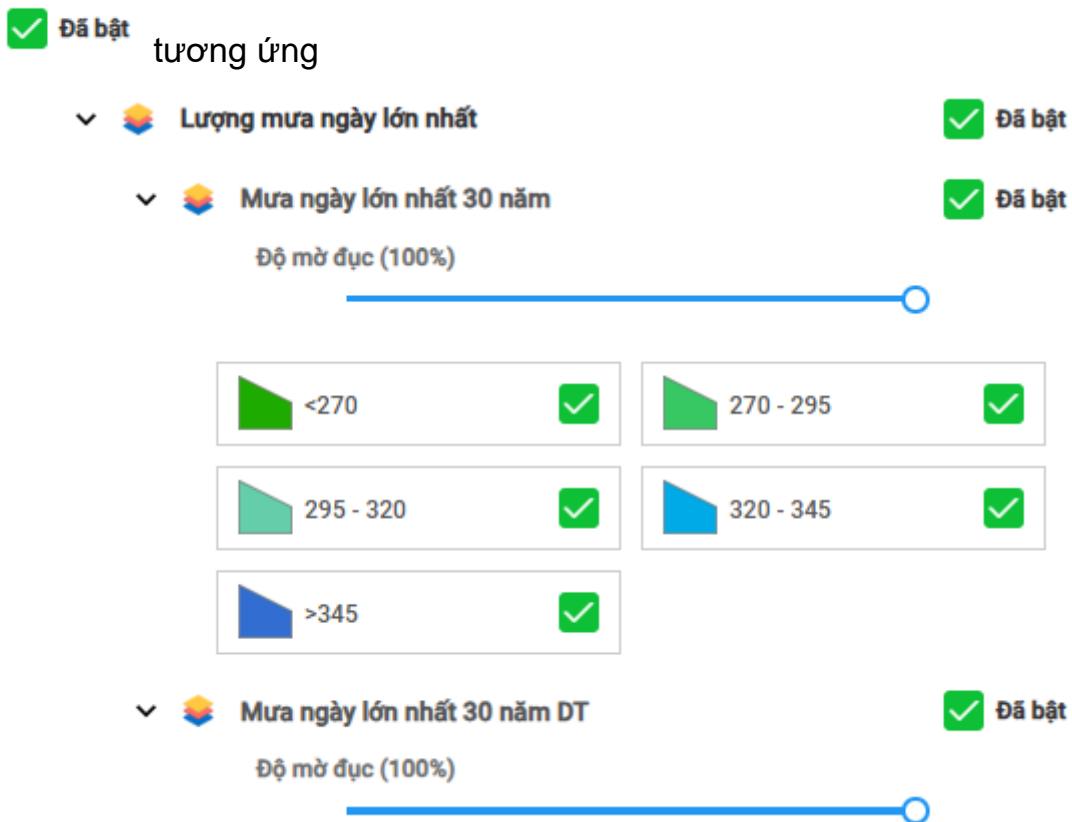
Điều chỉnh độ mờ theo thành trượt

### 7.3. Bật/Tắt lớp bản đồ

Lớp bản đồ được hiển thị khi người dùng chọn menu “lớp bản đồ” để bật giao diện > Chọn checkbox hiển thị lớp “Lượng mưa ngày lớn nhất”



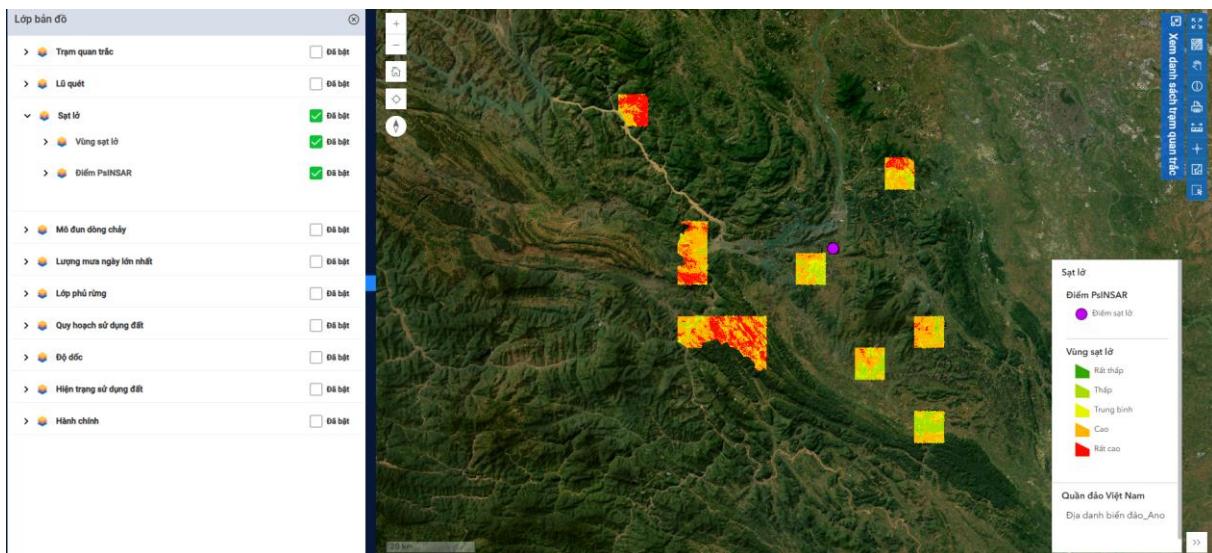
Bước 2 : Bật tắt các Trạm quan trắc người dùng tích chọn trong checkbox



## 8. Bản đồ phân vùng nguy cơ sạt lở

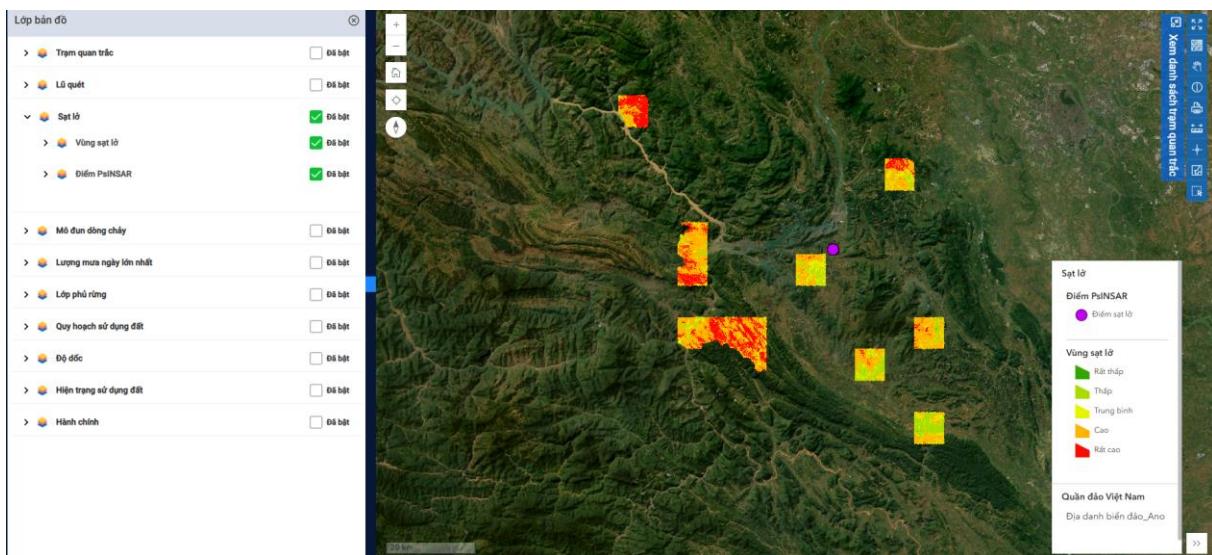
### 8.1. Hiển thị bản đồ

Lớp bản đồ được hiển thị khi người dùng chọn menu “lớp bản đồ” để bật giao diện > Chọn checkbox hiển thị lớp “Sạt lở” (**thực hiện khi lớp bản đồ chưa được bật**)



## 8.2. Làm mờ lớp dữ liệu

Lớp bản đồ được hiển thị khi người dùng chọn menu “lớp bản đồ” để bật giao diện > Chọn checkbox hiển thị lớp “Sat lo”



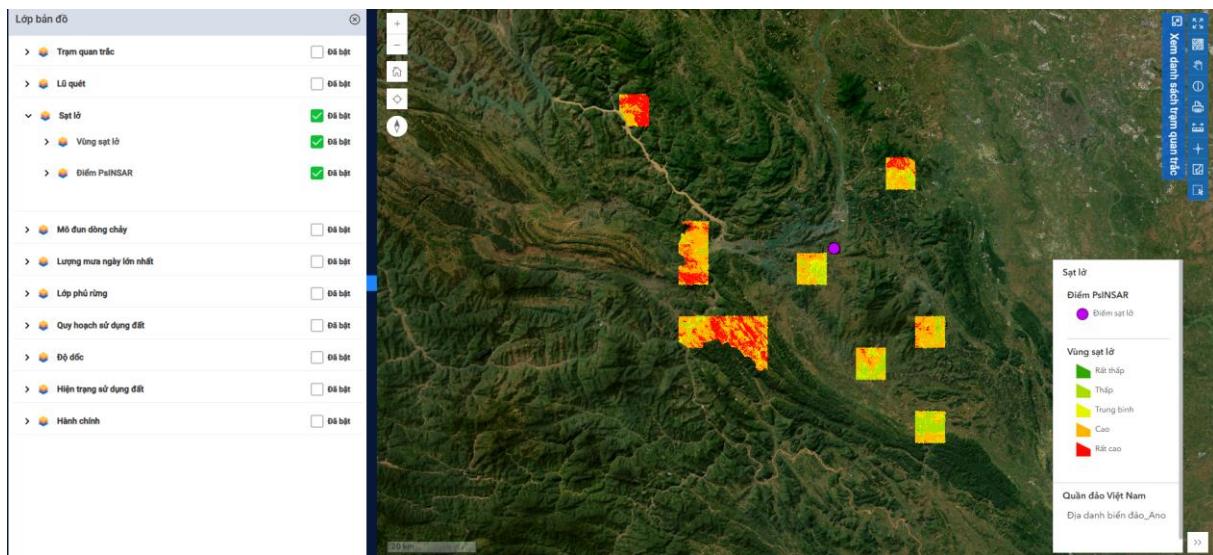
Bước 2 : Mở phần chi tiết của lớp bằng cách chọn bên cạnh tên lớp



Điều chỉnh độ mờ theo thành trượt

## 8.3. Bật/Tắt lớp bản đồ

Lớp bản đồ được hiển thị khi người dùng chọn menu “lớp bản đồ” để bật giao diện > Chọn checkbox hiển thị lớp “Sạt lở”



Bước 2 : Bật tắt các Trạm quan trắc người dùng tích chọn trong checkbox

Đã bật      tương ứng

<input type="checkbox"/> Sạt lở <input type="checkbox"/> Vùng sạt lở Độ mờ đục (100%) 	<input checked="" type="checkbox"/> Đã bật <input checked="" type="checkbox"/> Đã bật 
---	--

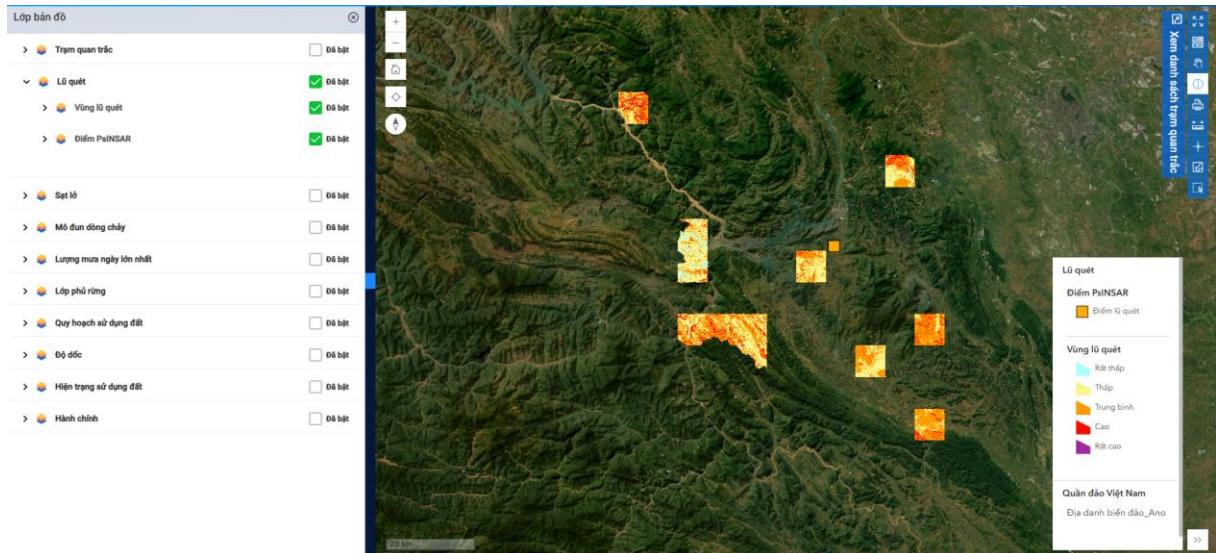
<input type="checkbox"/> Điểm PsINSAR Độ mờ đục (100%) 	<input checked="" type="checkbox"/> Đã bật <input checked="" type="checkbox"/> Điểm sạt lở
---	---

#### 8.4. Hiển thị bản tin cảnh báo

### 9. Bản đồ phân vùng nguy cơ lũ quét

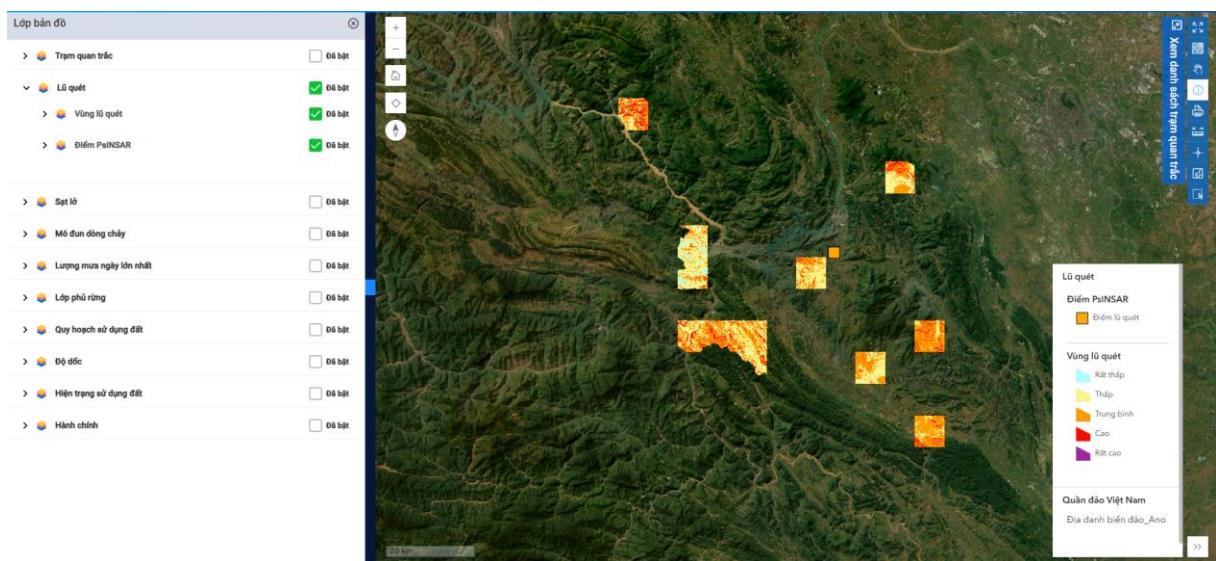
#### 9.1. Hiển thị bản đồ

Lớp bản đồ được hiển thị khi người dùng chọn menu “lớp bản đồ” để bật giao diện > Chọn checkbox hiển thị lớp “Lũ quét” (**thực hiện khi lớp bản đồ chưa được bật**)



## 9.2. Làm mờ lớp dữ liệu

Lớp bản đồ được hiển thị khi người dùng chọn menu “lớp bản đồ” để bật giao diện > Chọn checkbox hiển thị lớp “Lũ quét”



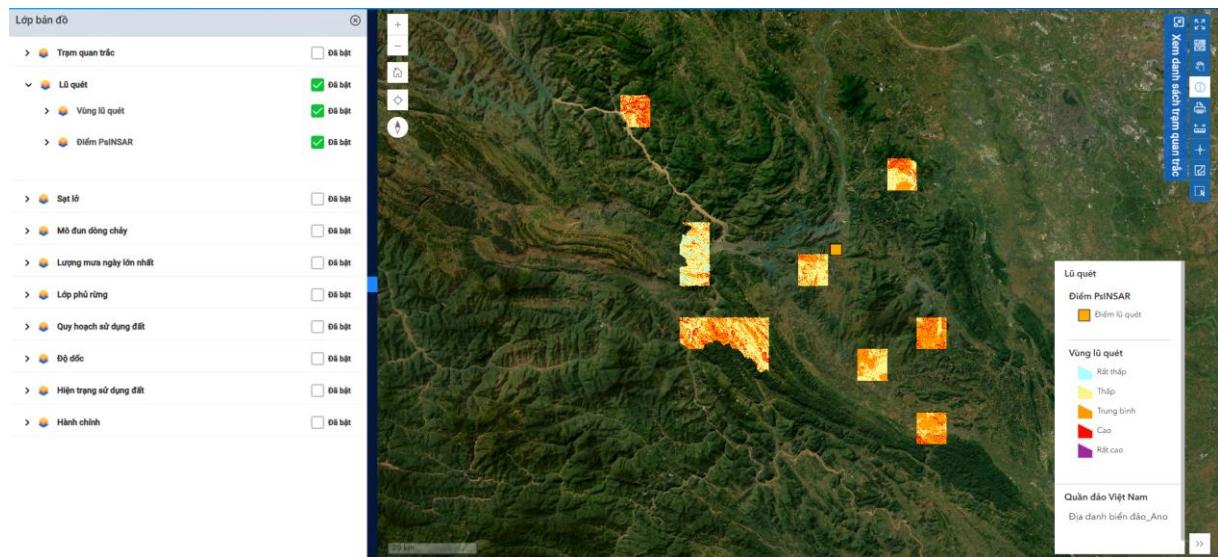
Bước 2 : Mở phần chi tiết của lớp bằng cách chọn bên cạnh tên lớp



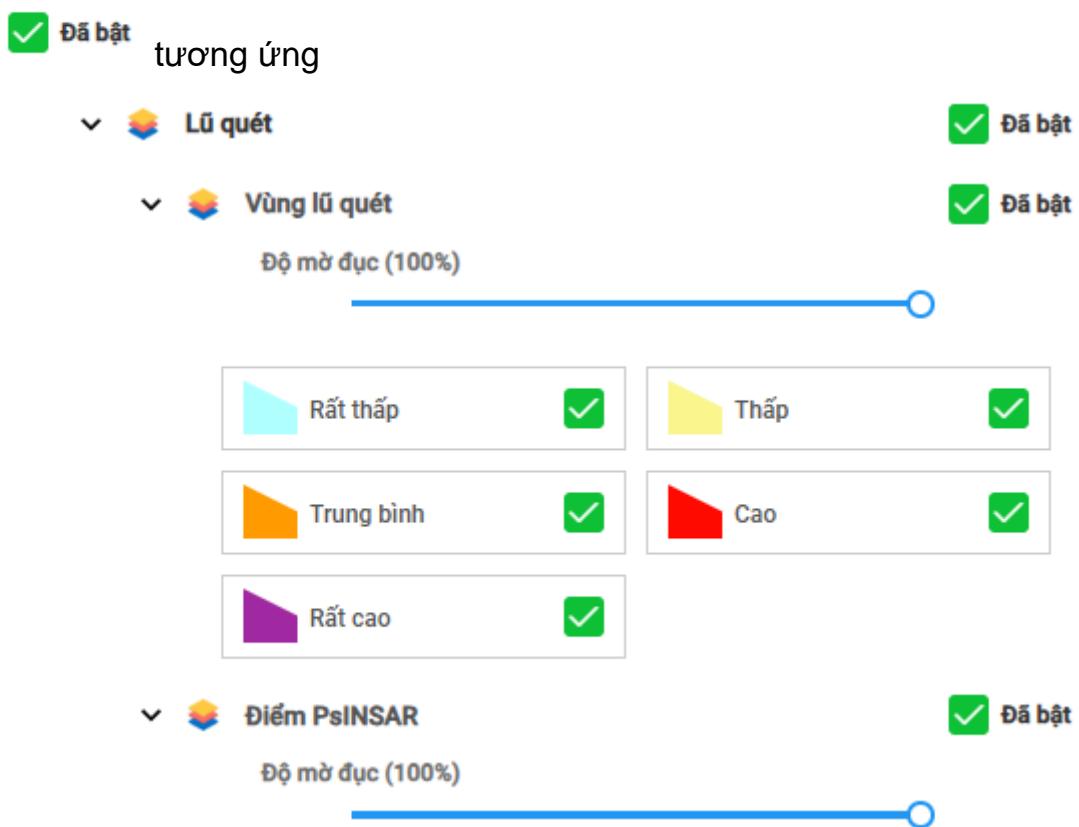
Điều chỉnh độ mờ theo thành trượt

### 9.3. Bật/Tắt lớp bản đồ

Lớp bản đồ được hiển thị khi người dùng chọn menu “lớp bản đồ” để bật giao diện > Chọn checkbox hiển thị lớp “Lũ quét”



Bước 2 : Bật tắt các Trạm quan trắc người dùng tích chọn trong checkbox

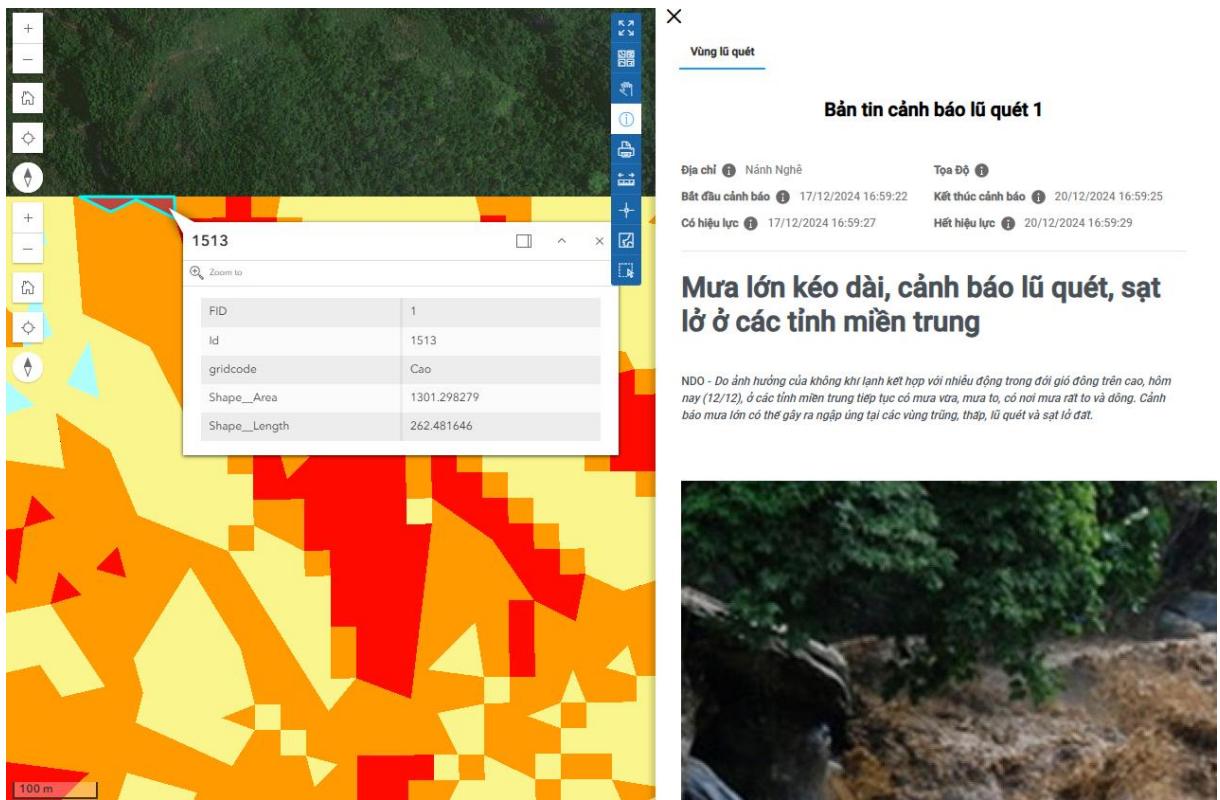


### 9.4. Hiển thị bản tin cảnh báo

Bước 1: Chọn “thông tin” bên trái màn hình

Bước 2 : chọn vào điểm lớp “Lũ quét”

Bước 3: hệ thống hiển thị thông tin chi tiết của lớp “Lũ quét” và bản tin cảnh báo



## 10. Biểu đồ (Lượng mưa, điểm sạt lở, lũ quét)

### 10.1. Biểu đồ lượng mưa

Bước 1 : Chọn “Xem danh sách trạm quan trắc” để mở form Danh sách trạm quan trắc

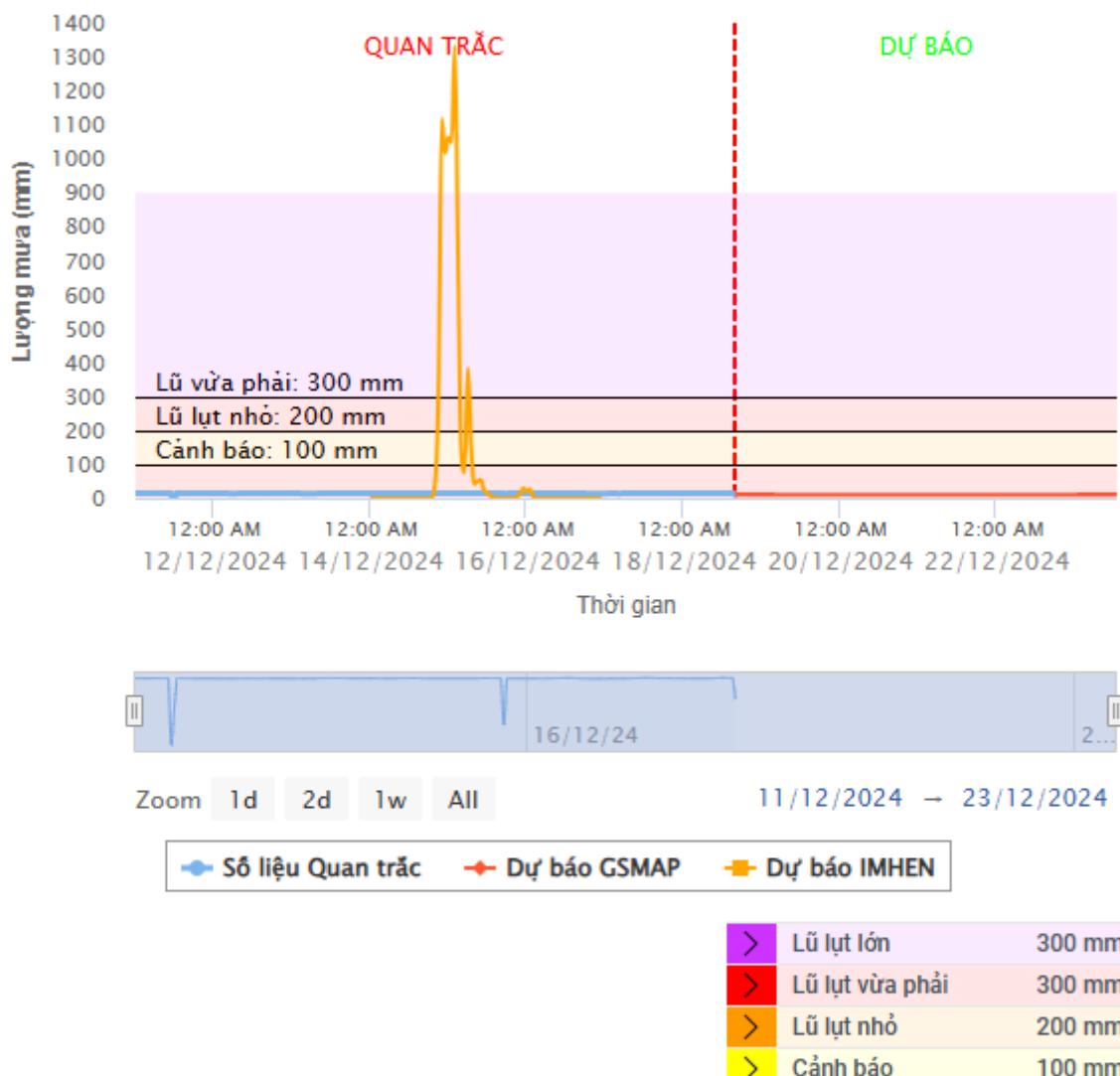
Danh sách trạm quan trắc		
Tên trạm	Địa chỉ	Trạng thái
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Any"/>
 Trạm Trung tâm	Sở Khoa học công nghệ tỉnh Hòa Bình	<input type="button" value="Không hoạt động"/>
 LSHB24- H001/Nhà Văn Hoá Rồng Vòng- 7d57fa	Xã Lâm Sơn - Lương Sơn	<input type="button" value="Bình thường"/>
 Cao Sơn LSHB24- H002/Nhà văn	xã Bắc Phong - Cao	<input type="button" value=""/>

Bước 2 : Chọn vào trạm quan trắc muốn xem biểu đồ lượng mưa , hệ thống tự động hiển thị biểu đồ lượng mưa của trạm

X

Trạm quan trắc

## Biểu đồ lượng mưa

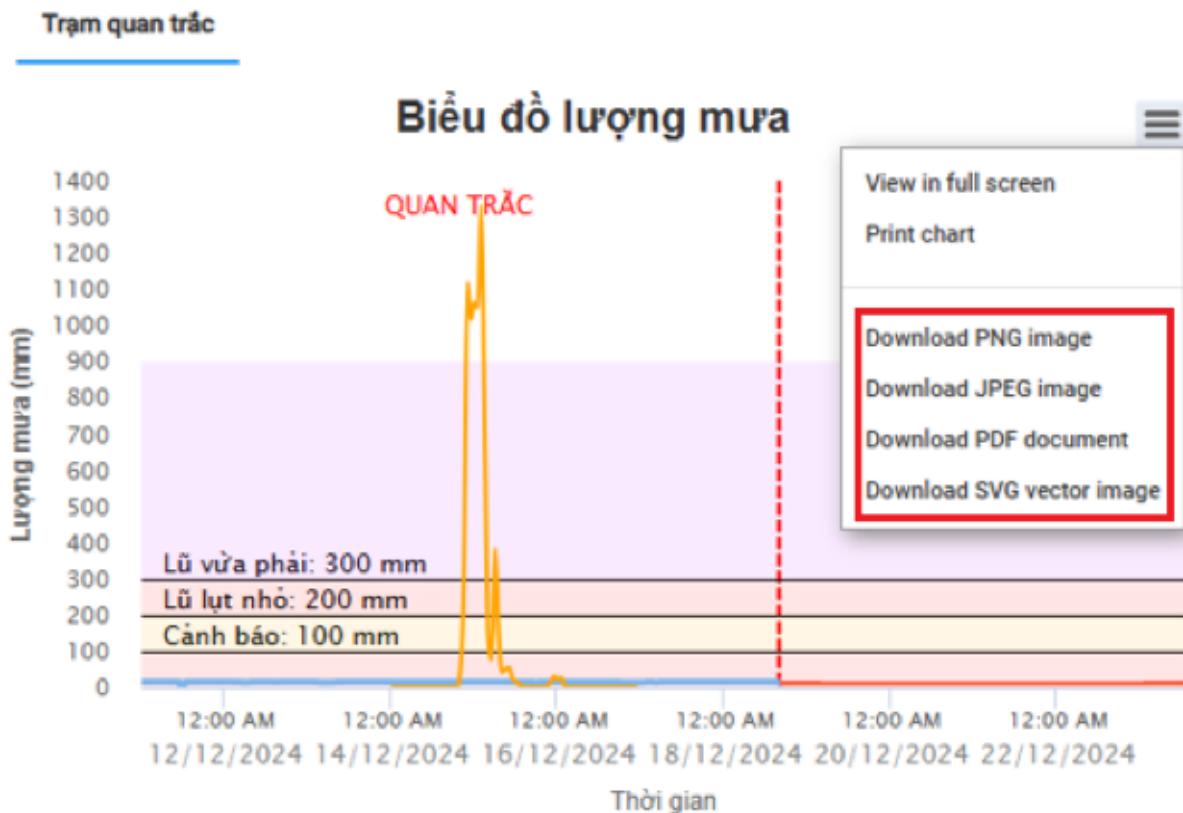


### Thông tin trạm quan trắc

Tên trạm	LSHB24-001/Nhà Văn Hoá Rồng Vòng-7d57fa
Tọa độ	20.897, 105.482
Trang thái	1
Loại trạm	1
Địa chỉ	Xã Lâm Sơn - Lương Sơn
Ghi chú	Trong sân vườn nhà văn Hoá xóm, giáp tường nhà trường Xóm

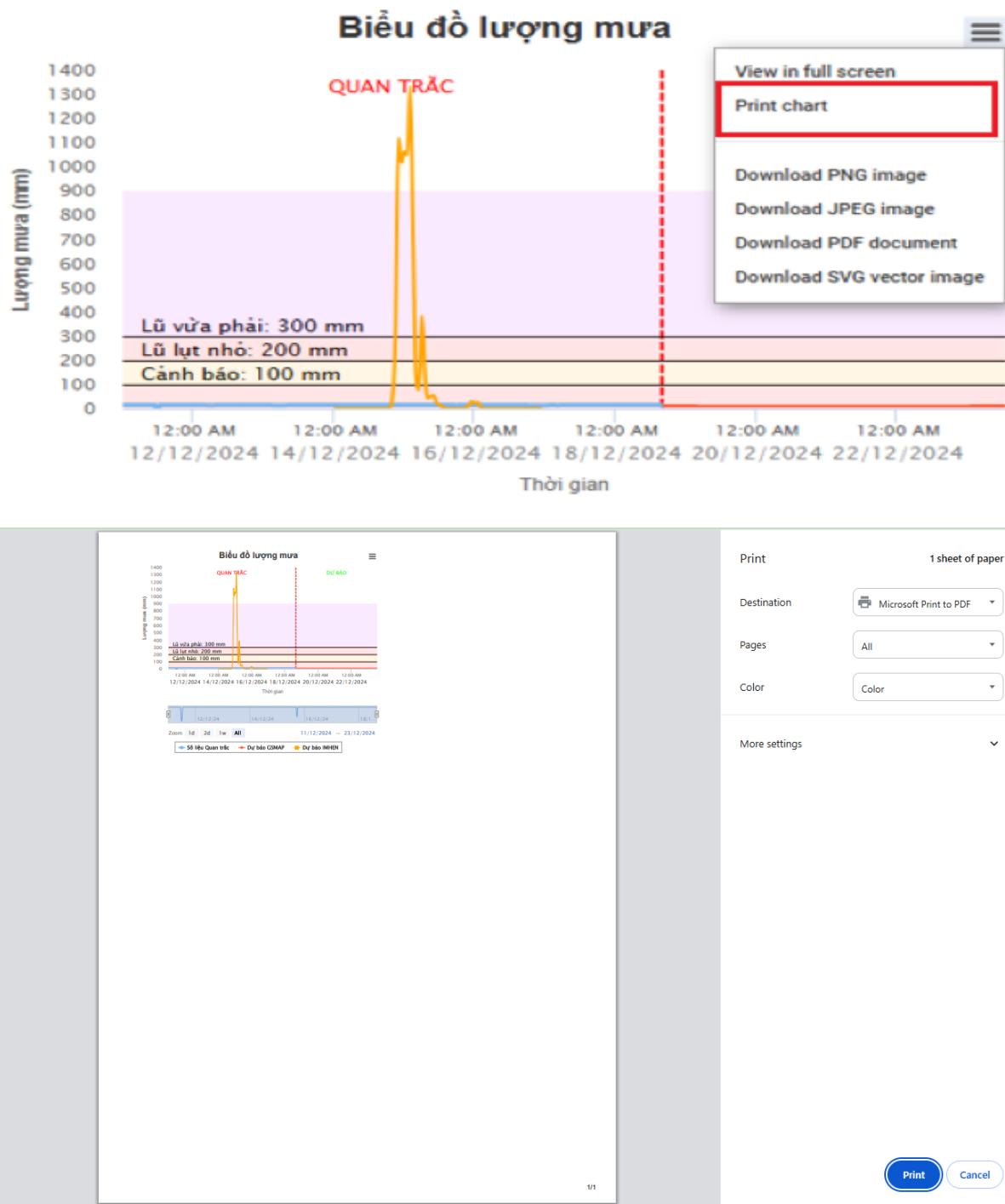
### 10.2. Tải biểu đồ dạng (PNG, JPEG, SVG, PDF)

Chọn “Chart context menu”  để vào giao diện đồ > chọn các lựa chọn Dowload để hoàn thành



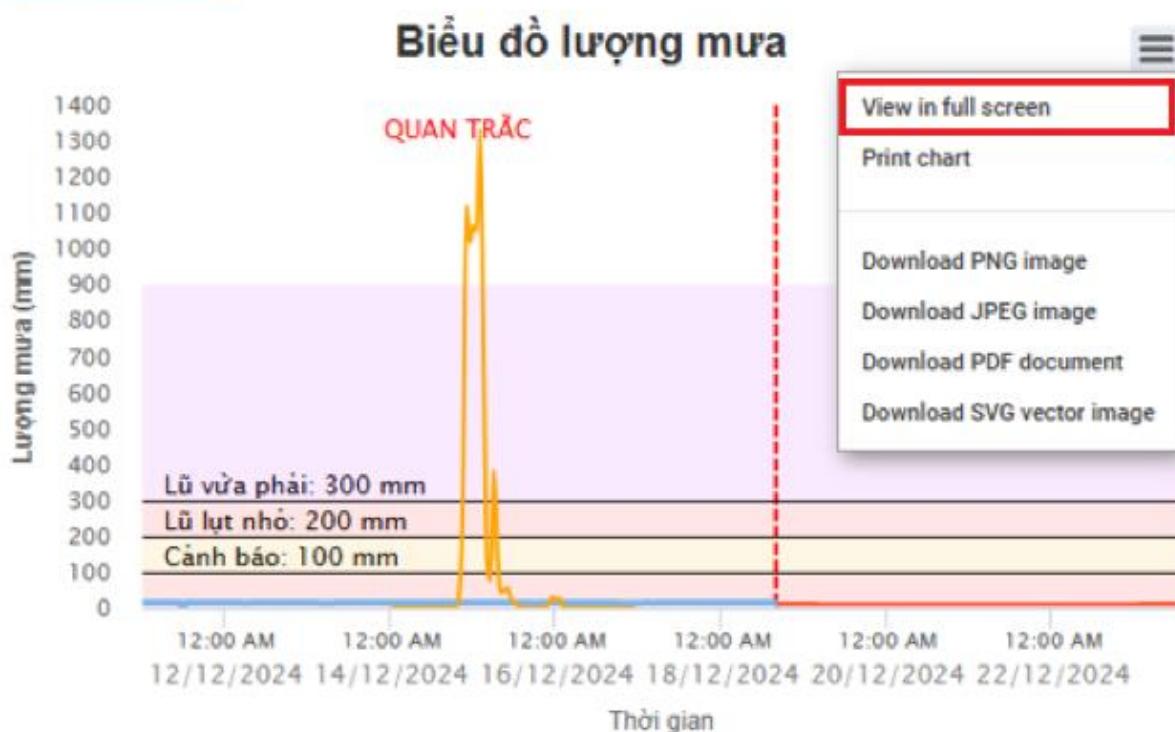
### 10.3. In biểu đồ

Chọn “Chart context menu”  để vào giao diện đồ > chọn “print chart” để hoàn thành



#### 10.4. Xem toàn màn hình

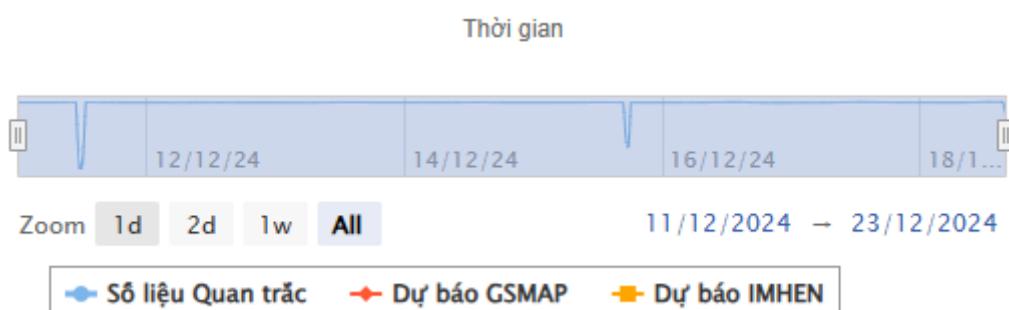
Chọn “Chart context menu” để vào giao diện tải biểu đồ > chọn “View in full screen” để hoàn thành



### 10.5. Lọc theo ngày, theo loại

Sử dụng các thanh công có sẵn để hỗ trợ Lọc theo định dạng thời gian và Loại :

- + Số liệu quan trắc
- + Dự báo GSMP
- + Dự báo IMHEN



## 11. Biểu đồ nguy cơ sạt lở, lũ quét

### 11.1. Biểu đồ nguy cơ sạt lở lũ quét

### 11.2. Tải biểu đồ dạng (PNG, JPEG, SVG, PDF)

*11.3. In biểu đồ*

*11.4. Xem toàn màn hình*

*11.5. Lọc theo ngày, theo loại*

## **12. Xuất báo cáo**