

## PARTIE B

# Clefs de détermination

## des niveaux typologiques 1 à 3 d'EUNIS

Guide de détermination  
des habitats terrestres et marins  
de la typologie EUNIS



1 EUNIS niveau 1.....	16
2 EUNIS niveaux 2 et 3.....	21

### Mémo

- ✓ **D'abord identifiez l'habitat à l'aide des clefs dans la partie B**
- Ensuite, vérifiez l'identification avec la description disponible dans la partie C
- Enfin, vérifiez la présence éventuelle d'objectifs de conservation avec l'annexe

Nom, Prénom : .....



# EUNIS niveau 1

Le niveau 1 d'EUNIS est son niveau le plus large. Il comprend 10 unités (de A à J en couleurs vives sur la clef ci-contre).

En présence d'un habitat, identifiez le type de milieu EUNIS niveau 1 observé en répondant aux questions de la clef ci-contre. Commencez par la question en haut au centre de la clef indiquée par une flèche verticale.

Ensuite, répondez successivement aux questions posées. **Aidez-vous des numéros entre parenthèses et en italique, de (1) à (15) qui renvoient aux critères détaillés ci-dessous et pages suivantes.**

---

## **(1) Est-ce que l'habitat est très artificiel ?**

- Oui : habitat construit sur substrat créé par l'homme, maintenu uniquement par une perturbation fréquente, soit récemment abandonné, sur sol nu ou avec une végétation pionnière ou rudérale dont le couvert est inférieur à 30 %.

*Les habitats résultant de l'industrie extractive (mines, carrières, extractions de tourbe, etc.) ou les surfaces construites à l'abandon, colonisés par des communautés de plantes et/ou d'animaux naturelles ou semi-naturelles, y compris les communautés pionnières ou rudérales dont le couvert végétal est supérieur à 30 % suivent la flèche « Non ». Les prairies habituellement réensemencées et fortement fertilisées, ou mises en place de façon entièrement artificielle suivent la flèche « Non ».*

*Un massif monospécifique ou quasiment monospécifique constitué d'espèces végétales associées à des invasions biologiques (par ex. Reynoutria japonica Houtt.) n'est le plus souvent pas considéré comme un habitat. Il ne correspond donc à aucune unité de la typologie EUNIS.*

---

## **(2) Est-ce que l'habitat est souterrain ?**

- Oui : grottes et passages souterrains non marins des eaux souterraines.

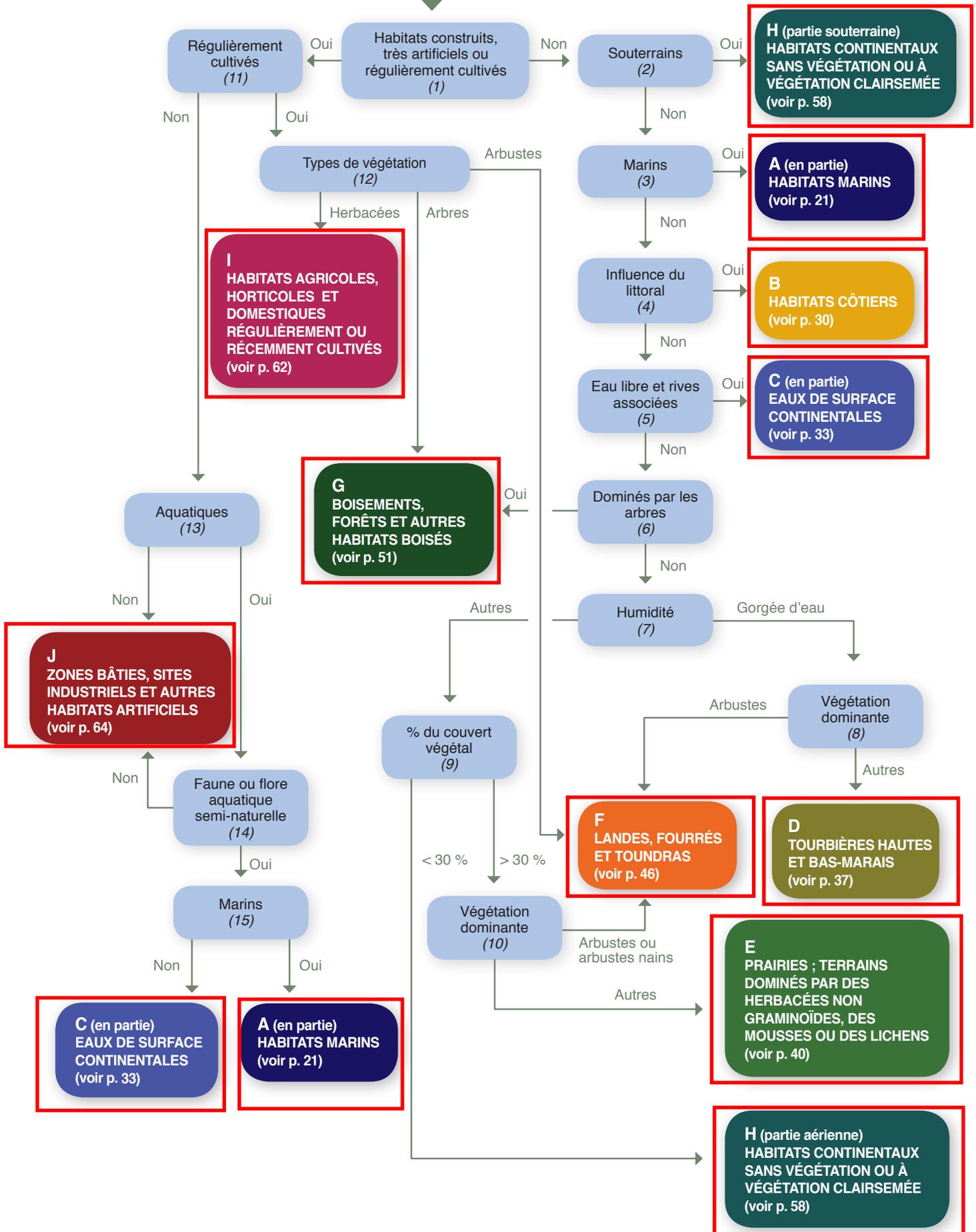
---

## **(3) Est-ce que l'habitat est marin ?**

- Oui : les habitats marins y compris ceux du littoral incluent :
  - les habitats sous la limite des grandes marées de vives eaux dans les eaux soumises à marée ;
  - les habitats sous le niveau moyen dans les eaux non soumises à marée ;
  - les marais salés côtiers imprégnés d'eau ;
  - les zones littorales imprégnées d'eau au-dessus de la limite des grandes marées de vives eaux ;
  - les eaux littorales enclavées salées ou saumâtres sans connexion de surface permanente avec la mer, mais avec des connexions intermittentes en surface ou souterraine comme les lagunes ;
  - les mares salées ou saumâtres au-dessus du niveau moyen des eaux marines non soumises aux marées ;
  - les cuvettes dans les rochers de la zone supralittorale (enclaves de la zone marine).

*Les habitats marins sont directement connectés aux océans, ils font donc partie de la masse d'eau continue qui couvre une grande partie de la surface de la Terre et qui entoure les masses continentales. Les eaux marines peuvent être complètement salées, saumâtres ou presque douces.*

# Entrée



#### **(4) Est-ce que l'habitat est sous l'influence du littoral ?**

■ Oui : habitats du supralittoral drainés naturellement, contigus aux habitats marins et caractérisés par leur proximité à l'océan (embruns, érosion due aux vagues, glace), plus les lignes de rivages caractérisées par des invertébrés terrestres. Cela inclut les falaises, les dunes côtières boisées ou non, les mares des dépressions dunaires.

■ Non : habitats non salins, au-dessus du niveau moyen des eaux non soumises à la marée.

*Les habitats occupant le littoral mais non caractérisés par les embruns ou l'érosion par les vagues ou la glace suivent la flèche « Non », tout comme les habitats caractérisés prioritairement par la température (par ex. garrigues, phryganes) plus que par leur proximité à la mer.*

Les milieux « A Habitats marins » et « B Habitats côtiers » sont représentés sur la figure 3, (page ci-contre), pour illustrer leur agencement dans l'espace dans des contextes écologiques variés.

---

#### **(5) Est-ce un habitat d'eau libre ?**

■ Oui : habitats d'eau libre (par ex. rivières, ruisseaux, lacs et mares) et des rives périodiquement inondées ou à forte humidité adjacentes.

■ Non : autres habitats terrestres, y compris ceux avec une nappe phréatique permanente en surface ou près de la surface, mais généralement sans eau libre.

*Les eaux salées ou saumâtres littorales enclavées, sans connexion de surface permanente avec la mer mais avec une connexion de surface intermittente ou de subsurface (par ex. lagunes) sont dans l'unité A. Les mares des lettes dunaires caractérisées par leur proximité à la mer sont dans l'unité B.*

---

#### **(6) Est-ce que l'habitat est dominé par les arbres ?**

*Les arbres sont habituellement des espèces végétales ligneuses à simple tige et normalement capables d'atteindre une hauteur conventionnelle de 5 m à maturité mais cette hauteur peut être moindre.*

■ Oui : habitats où la végétation dominante est, ou était jusqu'à très récemment, des arbres avec une canopée couvrant au moins 10 %.

*Les alignements d'arbres, les taillis et les zones très récemment défrichées avec un couvert végétal arborescent préexistant, pas encore replantées et sans succession végétale de communauté rudérale suivent la flèche « Oui ». Les landes boisées, par exemple les formations arborescentes d'Erica arborea suivent également la flèche « Oui ».*

*La couverture de la canopée de 10 % et la hauteur de 5 m sont issues des définitions de la FAO TBFR 2000 (Expertise des ressources des forêts tempérées et boréales 2000) qui est également celle de l'Inventaire forestier national en France métropolitaine.*

■ Non : habitats dominés par d'autres types de végétation, ou sans végétation, ou dominés par des communautés animales.

*Les zones sporadiquement boisées des prairies avec une canopée couvrant de 5 à 10 % de la surface, y compris les parcs et les zones défrichées présentant une communauté de succession boisée, suivent la flèche « Non » et sont classés dans l'unité E. Les haies occasionnellement constituées de grands arbres suivent la flèche « Non » et sont classées dans l'unité F. Les arbres nains de la limite alpine des arbres (c'est-à-dire les « krummholz » à condition que les individus matures soient d'une hauteur de moins de 3 m) suivent la flèche « Non ». Ceux-ci sont classés dans l'unité F.*

---

#### **(7) Quel est le niveau d'humidité dans l'habitat ?**

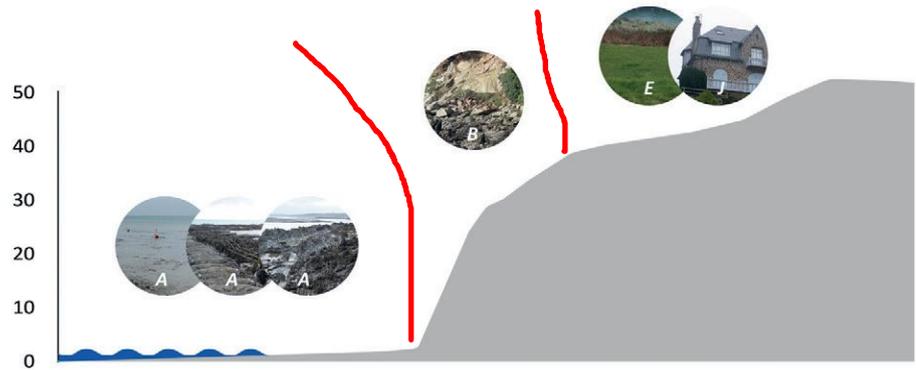
■ Gorgée d'eau : habitats saturés avec la nappe phréatique au niveau ou au-dessus du sol au moins une moitié de l'année. Cela inclut les habitats dominés par une végétation herbacée ou éricoïde caractéristiques des habitats gorgés d'eau et des marais salés continentaux. Cela inclut également une végétation ligneuse de moins de 5 m de hauteur dominant les bords de rivières, de lacs, les bas-marais et les plaines inondables marécageuses.

■ Autres.

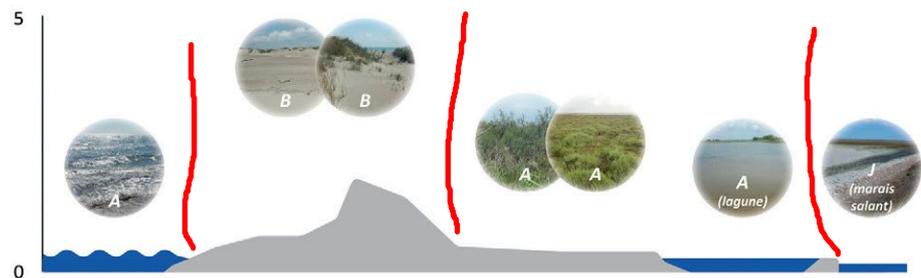
---



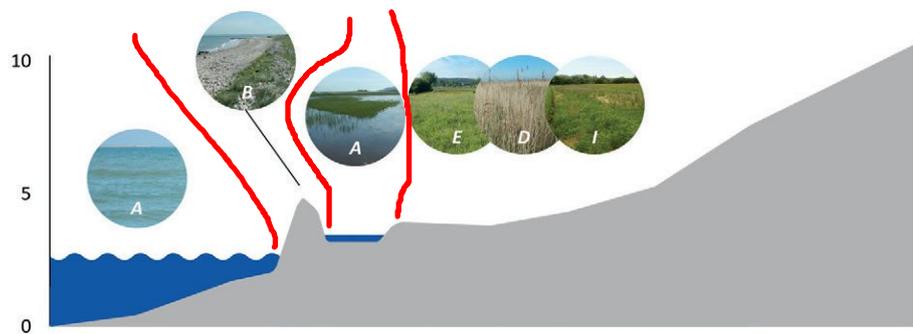
**Littoral soumis à la marée avec falaise** (Atlantique - Baie du Mont Saint Michel - Cancale - 35)



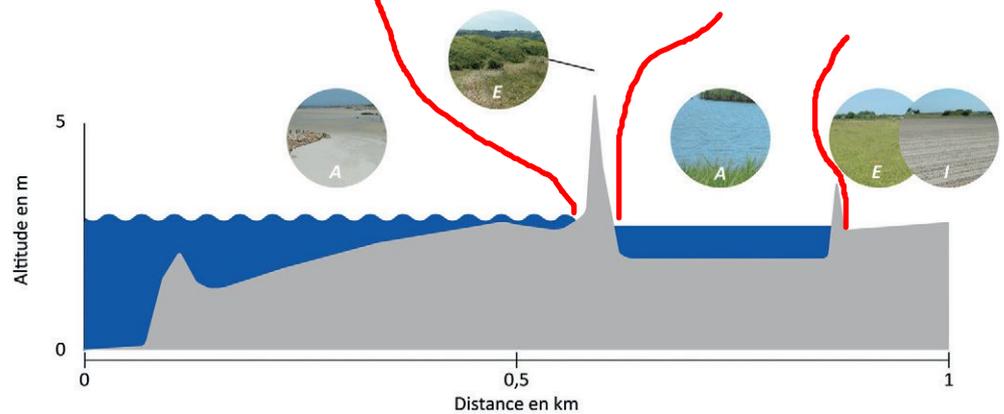
**Littoral non soumis à la marée** (méditerranéen - plage de Piémanson - Arles - 13)



**Littoral soumis à la marée sans falaise ni blocs de rocher** (Manche - estuaire de la Seine - Pennedepie - 14)



**Littoral poldérisé soumis à la marée** (Atlantique - Nord Finistère - Guissény - 29)



© G. Gayet (UMS PatrimNat)

**Figure 3.** Représentation simplifiée de la succession dans l'espace des milieux A Marins, B Côtiers et d'autres milieux sur des littoraux métropolitains.

**(8) Quel type de végétation dominante constitue l'habitat ?**

- Arbustes : végétation dominante constituée d'arbustes.
- Autres.

*Les espèces de ligneux nains (par ex. Ericacées) suivent la flèche « Autres ». Les habitats dominés par des arbres (unité G) sont distingués plus tôt, voir (6).*

---

**(9) Quelle est l'importance du couvert végétal dans l'habitat ?**

- < 30 % : moins de 30 % de couverture végétale.
- > 30 % : plus de 30 % de couverture végétale.

*Les végétations chasmophytiques des éboulis et des falaises suivent la flèche « < 30 % ».*

---

**(10) Quel type de végétation dominante constitue l'habitat ?**

- Arbustes ou arbustes nains.
- Autres : herbacées et végétations non ligneuses (y compris les bryophytes et les lichens couvrant plus de 30 % de la surface).

*Les habitats dominés par des arbres (unité G) sont distingués plus tôt, voir (6).*

---

**(11) L'habitat est-il régulièrement cultivé ?**

- Oui : habitat maintenu uniquement par une exploitation fréquente, ou résultant d'un abandon récent de sols précédemment exploités, comme les champs cultivés ou les jardins.
  - Non : habitat complètement artificiel, comme les installations d'origine humaine, développement industriel, transports ou sites de stockage de déchets ou des eaux très artificialisées (avec un lit complètement construit ou des eaux fortement contaminées).
- 

**(12) Quel type de végétation dominante constitue l'habitat ?**

- Arbres : pépinières d'arbres et plantations forestières.
  - Arbustes : vergers d'arbustes.
  - Herbacées : dominés par une végétation cultivée d'herbacées.
- 

**(13) L'habitat est-il aquatique ?**

- Oui : habitats aquatiques d'eau douce, saumâtre ou salée construits comme les marinas, les ports, les lagunes industrielles, les marais salants, les canaux, les étangs et les eaux fortement artificialisées.
  - Non : habitats terrestres construits, y compris les bâtiments et les réseaux de transports.
- 

**(14) La faune ou la flore aquatique est-elle semi-naturelle ?**

- Oui : les habitats aquatiques construits (comme les marinas, les ports, les canaux, les étangs, etc.) qui abritent une faune ou une flore aquatiques semi-naturelles.
  - Non : habitats aquatiques construits qui sont virtuellement démunis de vie animale et végétale ou qui ont une liste d'espèces anormalement restreinte ou encore qui sont dominés par des espèces exotiques, plus les habitats salés fortement artificiels comme les lagunes industrielles et les marais salants ou les habitats avec de l'eau fortement contaminée.
- 

**(15) L'habitat est-il marin ?**

- Oui : habitats marins construits comprenant une flore ou une faune semi-naturelle.
- Non : habitats continentaux non marins d'eau de surface comprenant une flore ou une faune semi-naturelle, voir (3) pour une définition de « marins ».



## EUNIS niveaux 2 et 3

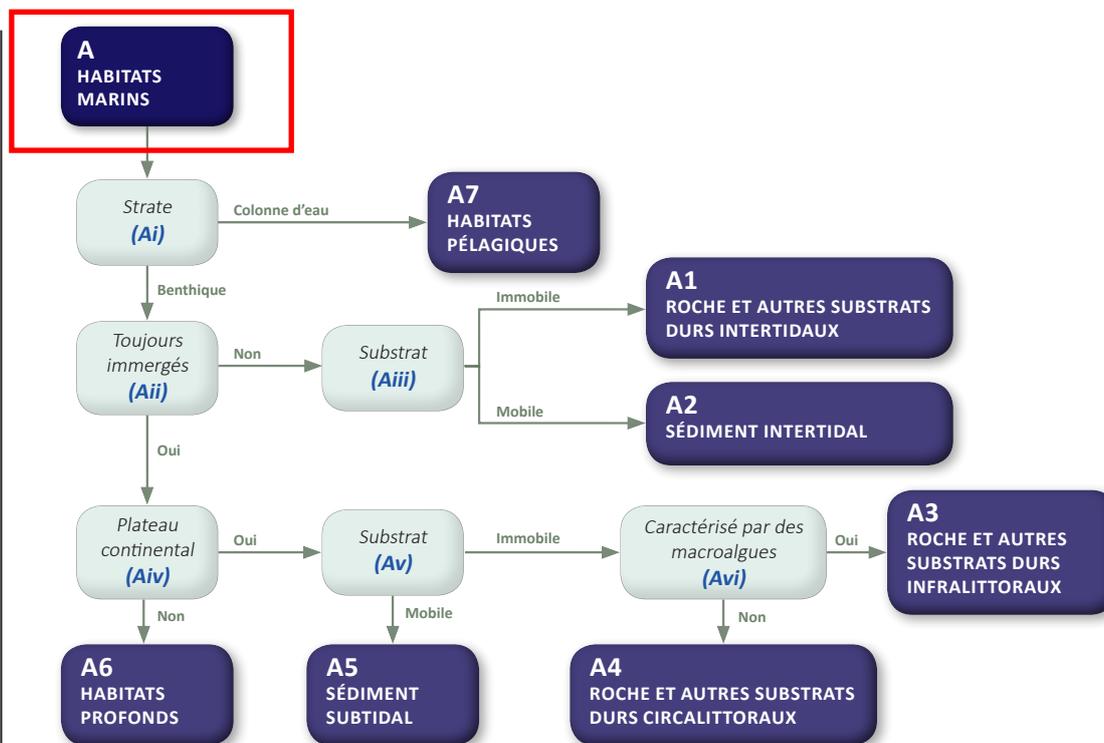
Une fois parvenu à une unité niveau 1 d'EUNIS (p. 17), précisez l'identification jusqu'aux niveaux 2 puis 3.

Démarrez à partir du niveau EUNIS 1 pré-identifié (cellule de couleur vive avec une seule lettre nommant l'habitat), pour identifier le niveau 2 d'EUNIS en répondant aux questions sur les clefs ci-après. **Aidez-vous des numéros entre parenthèses qui renvoient à des critères détaillés.**

Ensuite, à partir du niveau 2 identifié, précisez l'identification jusqu'au niveau 3. À noter qu'on utilise souvent le terme « habitat » qu'à partir du niveau 3 d'EUNIS.

Vous pourrez ensuite vérifier la pertinence de l'identification en consultant la description de l'habitat (**partie C** p. 71) et consulter la liste des habitats infra-niveau 3 avec les objectifs particuliers de conservation associés à chacun (**Annexe** p. 185).

### A Habitats marins



*Pour des besoins cartographiques, il peut être nécessaire de combiner A3 et A4 lorsque la présence d'algues ne peut pas être détectée par la méthode de prospection.*

#### **(Ai)**

- Colonne d'eau : colonne d'eau des eaux côtières, des eaux profondes ou des eaux côtières confinées.
- Benthique : habitats des fonds marins, incluant aussi la slikke et le schorre.

#### **(Aii)**

- Oui : fond recouvert d'eau en permanence. Dans des conditions extrêmes, la frange supérieure de la zone recouverte d'eau en permanence peut être exposée.
- Non : fond régulièrement exposé au cours des cycles de marées (littoral/interdital), ou soumis à de fréquentes variations du niveau d'eau et/ou au dépassement de la ligne des hautes eaux lors de phénomène de remontée de la nappe phréatique. Cela comprend aussi les cuvettes des marais salés et les cuvettes rocheuses (remplies par les éclaboussures et les projections d'eau) de l'étage supralittoral.

#### **(Aiii)**

- Immobile : fonds rocheux continus durs et tendres ainsi que les blocs immobiles, les rochers et les galets consolidés, les substrats artificiels immobiles, les substrats tendres compactés comme l'argile ou la tourbe et la roche en place immobile recouverte de dépôts sédimentaires.
- Mobile : galets, cailloutis, sable, vase et récifs biogéniques sur fond sédimentaire.

*Les mosaïques de substrats mobile et immobile doivent être considérées comme un complexe d'habitats, voir X31 qui comprend les unités d'A2 et d'A1.*

#### **(Aiv)**

- Oui : zones sublittorales du plateau continental (comprenant l'infra-littoral et le circa-littoral) et les grottes sublittorales sans tenir compte de leur profondeur réelle.
- Non : habitats profonds au delà de la rupture de pente. La profondeur de la rupture de pente est variable mais elle se situe généralement à plus de 200 m de profondeur. La limite supérieure de la zone profonde est marquée par le bord du plateau continental. Cela inclut les endroits dépassant les 200 m de profondeur de la mer Méditerranée.

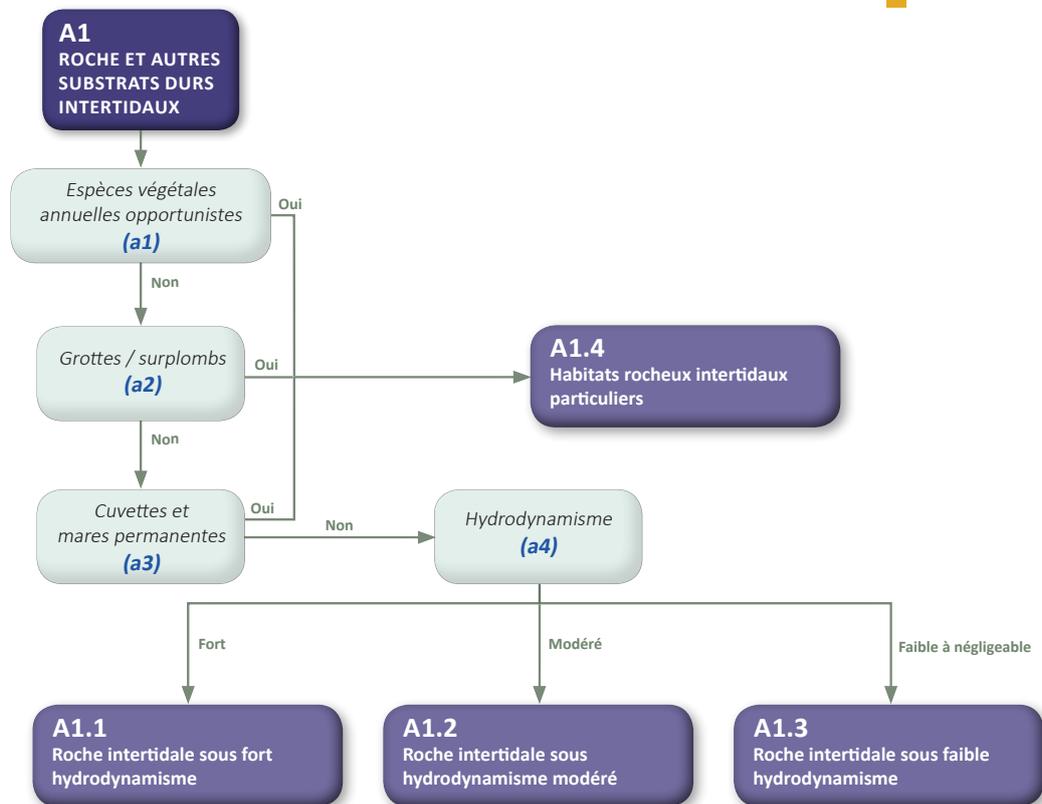
#### **(Av)**

- Immobile : fonds rocheux continus durs et tendres, blocs immobiles, rochers et galets consolidés, substrats artificiels immobiles, substrats tendres compactés comme l'argile ou la tourbe, plus la roche en place immobile recouverte par des dépôts sédimentaires.
- Mobile : galets, cailloutis, sable et vase, plus les récifs biogéniques sur fond sédimentaire du sublittoral.

*Les mosaïques de substrats mobile et immobile sublittoraux doivent être considérées comme des complexes d'habitats, voir X32 ou X33 qui comprennent les unités d'A5 et d'A3 et/ou d'A4.*

#### **(Avi)**

- Oui : infra-littoral caractérisé par des macroalgues foliacées et filamenteuses dans la zone euphotique des eaux subtidales peu profondes ou sans marée, plus les habitats de la zone euphotique normalement dominés par les macroalgues foliacées ou filamenteuses mais caractérisés par des algues encroûtantes résultant de tempête ou de surpâturage.
- Non : circa-littoral situé plus profondément dominé par les animaux où la pénétration de la lumière est insuffisante pour que les algues soient dominantes ; toutefois les algues encroûtantes ainsi qu'une couverture clairsemée d'algues foliacées ou filamenteuses peuvent se rencontrer dans la partie supérieure du circa-littoral. Inclus les grottes et surplombs situés physiquement dans l'infra-littoral mais abritant des conditions similaires à celles des milieux beaucoup plus profonds (obscurité totale, absence d'hydrodynamisme et température constante).



#### (a1)

- Oui : habitats soumis à des perturbations irrégulières ou dominés par des espèces annuelles (algues éphémères ou opportunistes comme *Ulva* ou des plantes vasculaires annuelles). Les perturbations irrégulières incluent : les fluctuations irrégulières du niveau de l'eau dans les mers sans marée, les apports très importants d'eau douce, les roches instables, les roches érodées par le sable.
- Non : habitats dont les biocénoses sont plus permanentes, par exemple ceux où les niveaux d'eau fluctuent selon un cycle régulier (zone de balancement des marées).

#### (a2)

- Oui : habitats des grottes et surplombs rocheux littoraux.
- Non : autres.

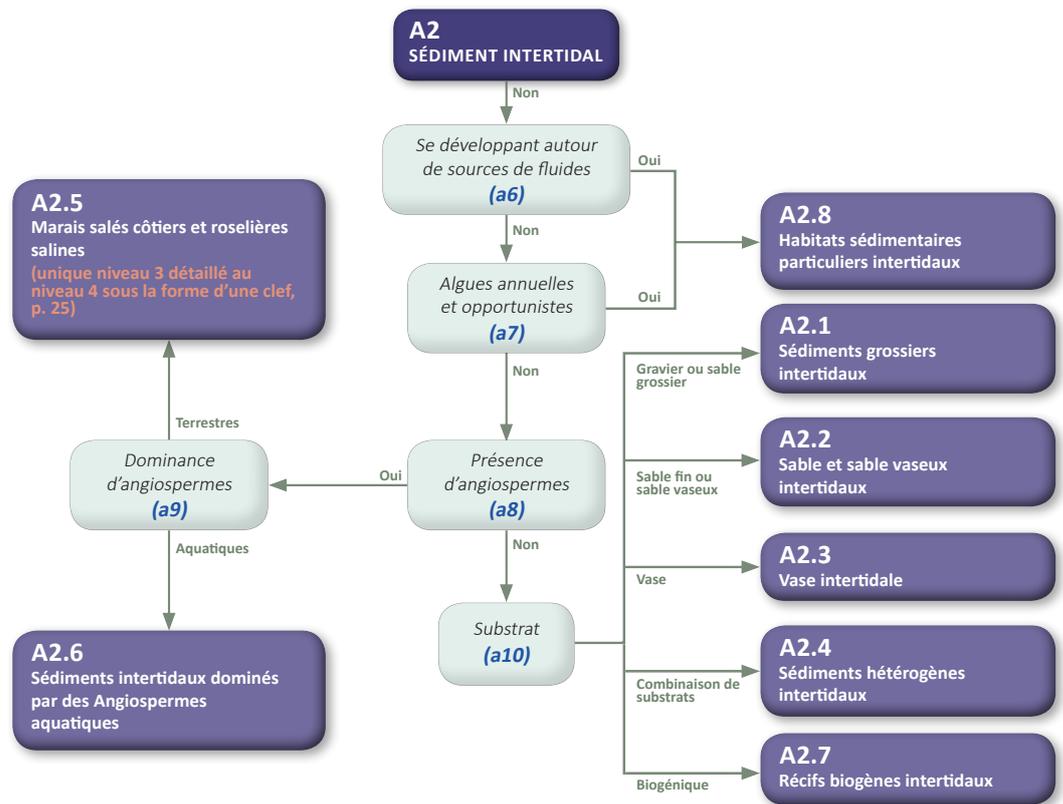
#### (a3)

- Oui : cuvettes rocheuses, c'est-à-dire dépressions remplies d'eau stagnante laissée par le retrait de la mer ou par les éclaboussures et les projections d'eau, incluant celles du supralittoral et du géolittoral.
- Non : zones périodiquement submergées et drainées.

#### (a4)

- Fort : modes d'exposition aux vagues extrêmement battu, très battu ou battu où les courants de marée sont très forts ou forts.
- Modéré : modes d'exposition aux vagues semi battu où les courants de marée sont modérément forts.
- Faible à négligeable : modes d'exposition aux vagues abrité, très abrité, extrêmement abrité ou ultra abrité où les courants de marée sont faibles, très faibles ou inexistantes.

Ce critère sépare les habitats sous fort hydrodynamisme, venant de l'action des vagues, des courants de marée, de ceux qui sont sous hydrodynamisme modéré ou faible à négligeable. Le niveau d'énergie a des répercussions sur une zone donnée à une échelle pertinente. Ainsi, il peut y avoir des enclaves avec des niveaux d'énergie différents venant d'une variation locale du relief (par ex. une roche abrupte en mode plutôt semi battu ou même en zone abritée).



#### (a6)

- Oui : habitats intertidaux caractérisés par la présence d'émissions de gaz ou de liquides à travers les sédiments.
- Non : autres.

#### (a7)

- Oui : zones caractérisées par des algues rouges et vertes pionnières ou éphémères en raison de variations de la salinité et/ou de l'envasement.
- Non : autres.

#### (a8)

- Oui : habitats dominés par des angiospermes aquatiques (par ex. *Zostera* spp.) ou terrestres (par ex. *Salicornia* spp.).
- Non : habitats dominés par des biocénoses algales ou animales.

#### (a9)

- Terrestres : habitats dominés par des angiospermes constitués d'espèces dominantes essentiellement terrestres mais qui peuvent tolérer des immersions variables (par ex. *Salicornia* spp., *Spartina* spp.).
- Aquatiques : habitats dominés par des angiospermes constitués d'espèces dominantes entièrement aquatiques mais qui peuvent tolérer une émergence occasionnelle (par ex. *Zostera* spp., *Ruppia* spp., *Posidonia*).

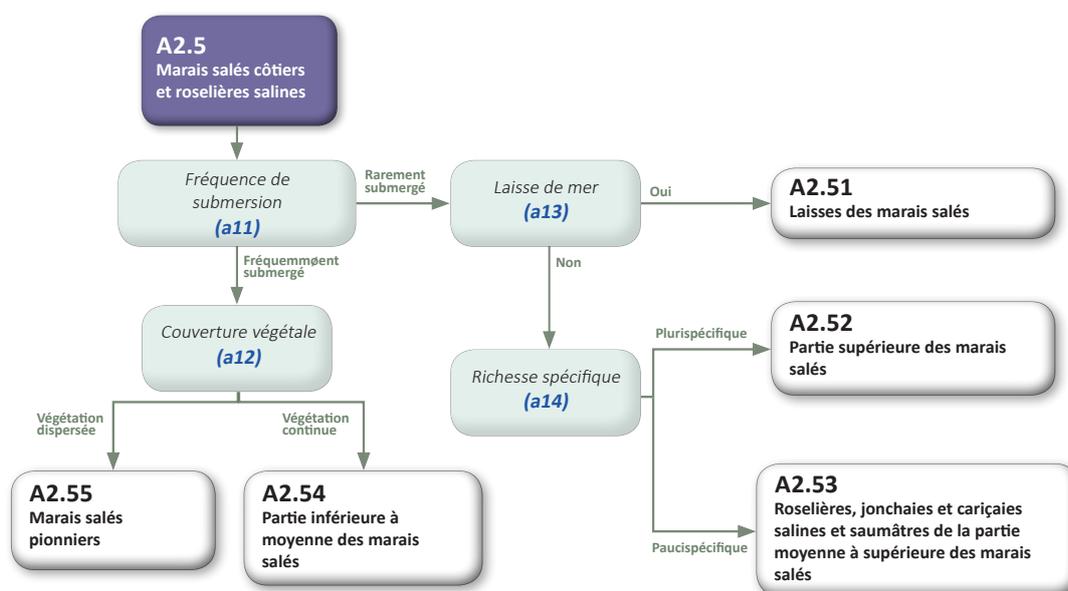
#### (a10)

- Gravier ou sable grossier : habitats dont la taille des particules dominantes constituant le substrat a une granulométrie > 1 mm (incluant les cailloutis et galets mobiles).
- Sable fin ou sable vaseux : habitats dont la taille des particules dominantes constituant le substrat a une granulométrie ≤ 1 mm avec moins de 30 % de limon (granulométrie inférieure à 0,063 mm).
- Vase : habitats dont la taille des particules dominantes constituant le substrat avec plus de 30 % de particules de taille inférieure à 0,063 mm.



- Combinaison de substrats : couches ou mélanges de substrats mobiles de granulométrie différente.
- Biogénique : structures biogéniques sur un fond sédimentaire (par ex. les récifs de *Sabellaria* et les bancs de moules).

Les mosaïques de substrats mobile et immobile sont considérées comme un complexe, voir X31 qui comprend des unités d'A2 et d'A1.



#### (a11)

- Fréquemment submergé : l'humidité et la salinité sont quasi-constantes au cours de l'année.
  - En secteur atlantique : submergé quotidiennement y compris durant les marées de mortes eaux. Il s'agit de la zone intertidale constituée par la skikke ;
  - En secteur méditerranéen : rivages et étendues terrestres quasiment à la même altitude que la surface de la mer. Ils sont facilement submergés après des événements météorologiques comme les fortes pluies, les tempêtes...
- Rarement submergé : selon leur position sur le rivage, rarement submergé, seulement durant les marées de vives-eaux, avec une humidité et une salinité variables.

#### (a12)

- Végétation dispersée : dominée par une végétation pionnière d'espèces annuelles ou vivaces dont le recouvrement est inférieur à 30 %.
- Végétation continue : couverture végétale plus ou moins continue.

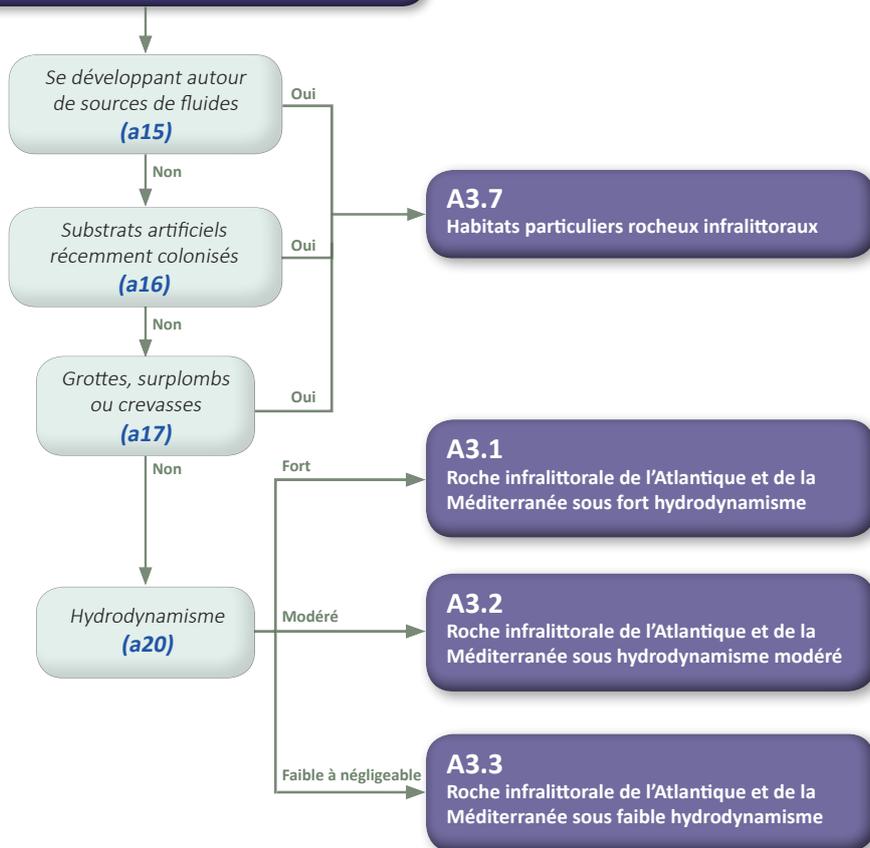
#### (a13)

- Oui : végétation des laisses des marais salés, la zone la plus haute du rivage, caractérisée par des espèces annuelles nitrophiles. Elles peuvent occasionnellement constituer des étendues herbeuses à l'intérieur des terres, en arrière des marais salés pionniers et de la partie inférieure à moyenne des marais salés.
- Non : autres.

#### (a14)

- Plurispécifique : marais salés et roselières riches en espèces, avec un large éventail de communautés et une flore riche, qui ne sont pas dominés par une espèce en particulier.
- Paucispécifique : marais salés et roselières paucispécifiques, c'est-à-dire des peuplements monospécifiques ou dominés par un très petit nombre d'espèces.

### A3 ROCHE ET AUTRES SUBSTRATS DURS INFRALITTORAUX



#### (a15)

- Oui : habitats de substrat dur infralittoraux caractérisés par la présence d'émissions de gaz, d'hydrocarbures ou d'eau.
- Non : autres.

#### (a16)

- Oui : substrats durs artificiels infralittoraux récemment colonisés.
- Non : autres.

#### (a17)

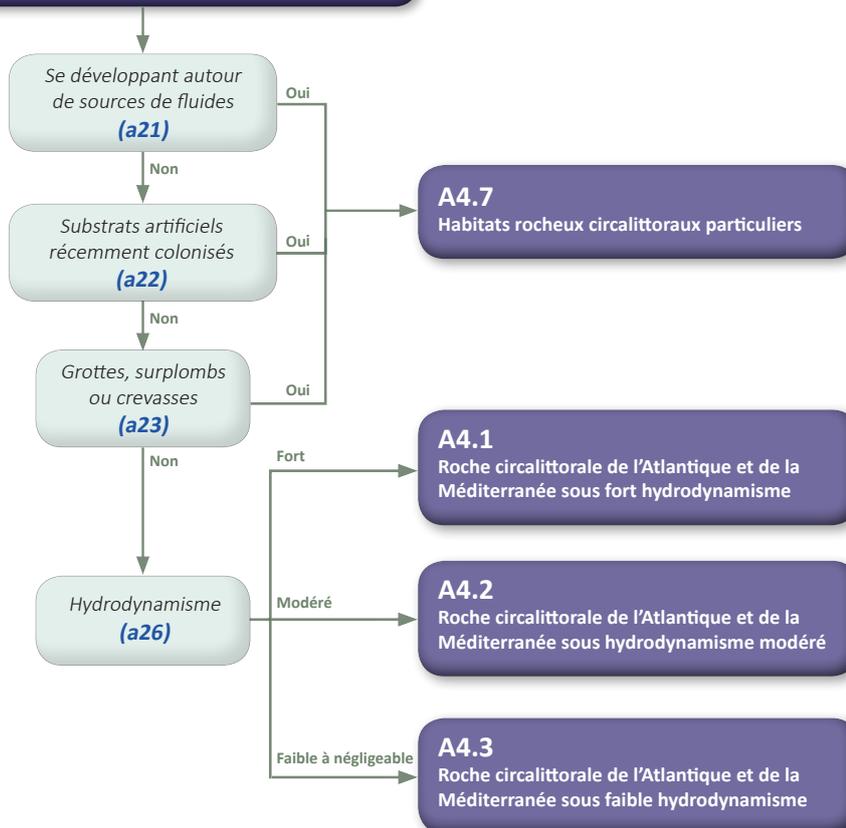
- Oui : habitats dans les grottes, les surplombs infralittoraux sous la houle, perturbés par la marée ou les ravins creusés par les vagues.
- Non : autres.

#### (a20)

- Fort : extrêmement battu, très battu ou battu par les vagues, ou les courants de marée très forts à forts.
- Modéré : semi battu par les vagues, ou les courants de marée modérément forts.
- Faible à négligeable : abrité, très abrité, extrêmement abrité, ultra abrité des vagues, ou les courants de marée faibles, très faibles voire inexistant.

*Ce critère sépare les habitats infralittoraux sous fort hydrodynamisme, venant de l'action des vagues ou des courants de marée, de ceux qui sont sous hydrodynamisme modéré ou faible ou négligeable. Le niveau d'énergie a des répercussions sur une zone donnée à une échelle pertinente. Ainsi, il peut y avoir des enclaves avec des niveaux d'énergie différents venant d'une variation locale du relief (par ex. une roche abrupte en mode plutôt semi battu ou même en zone abritée).*

## A4 ROCHE ET AUTRES SUBSTRATS DURS CIRCALITTORAUX



### (a21)

- Oui : habitats de substrat dur circalittoraux caractérisés par la présence d'émissions de gaz, d'hydrocarbures ou d'eau.
- Non : autres.

### (a22)

- Oui : substrats artificiels circalittoraux récemment colonisés.
- Non : autres.

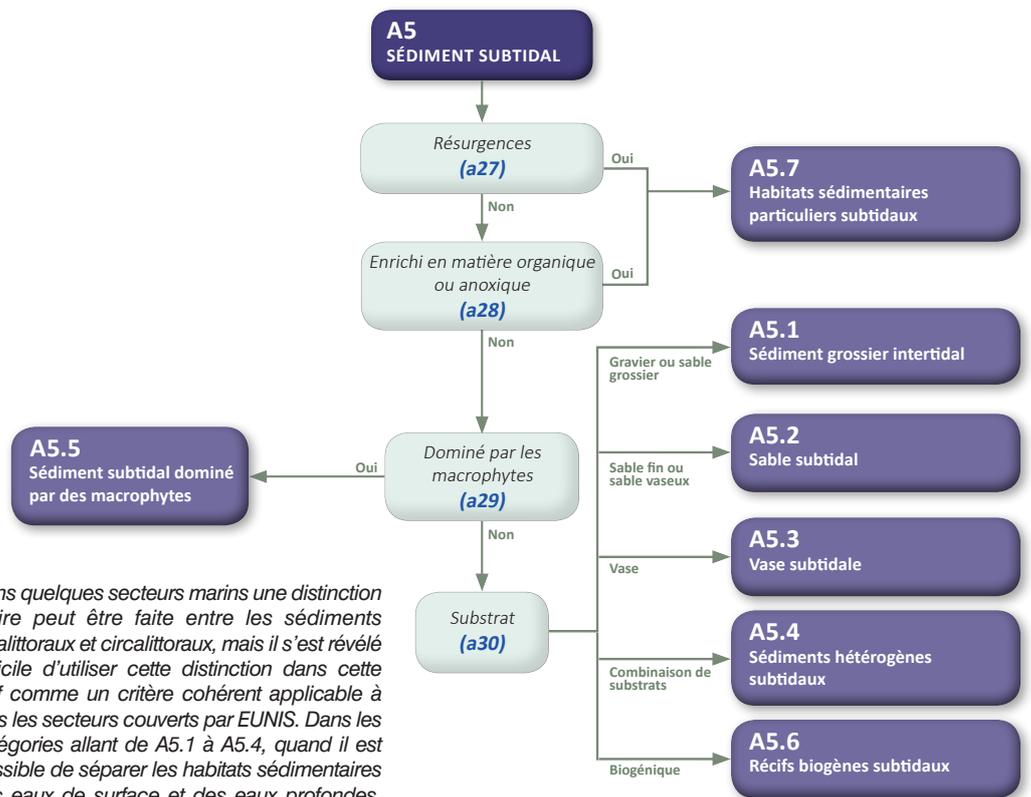
### (a23)

- Oui : habitats se développant dans les grottes ou les surplombs circalittoraux.
- Non : autres.

### (a26)

- Fort : extrêmement battu, très battu ou battu par les vagues, ou des courants de marée très forts à forts.
- Modéré : semi battu par les vagues, ou des courants de marée modérément forts.
- Faible à négligeable : abrité, très abrité, extrêmement abrité ou ultra abrité des vagues, ou des courants de marée faibles, très faibles voire inexistant.

*Ce critère sépare les habitats circalittoraux sous fort hydrodynamisme, venant de l'action des vagues, des courants de marée, de ceux qui sont sous hydrodynamisme modéré ou faible à négligeable. Le niveau d'énergie a des répercussions sur une zone donnée à une échelle pertinente. Ainsi, il peut y avoir des enclaves avec des niveaux d'énergie différents venant d'une variation locale du relief (par ex. une roche abrupte en mode plutôt semi battu ou même en zone abritée).*



*Dans quelques secteurs marins une distinction claire peut être faite entre les sédiments infralittoraux et circalittoraux, mais il s'est révélé difficile d'utiliser cette distinction dans cette clef comme un critère cohérent applicable à tous les secteurs couverts par EUNIS. Dans les catégories allant de A5.1 à A5.4, quand il est possible de séparer les habitats sédimentaires des eaux de surface et des eaux profondes, cette séparation se fait au niveau 4.*

#### (a27)

- Oui : habitats sublittoraux caractérisés par la présence d'émissions de gaz ou de liquides à travers les sédiments.
- Non : autres.

#### (a28)

- Oui : sédiments sublittoraux enrichis en matière organique ou anoxiques périodiquement ou en permanence.
- Non : autres.

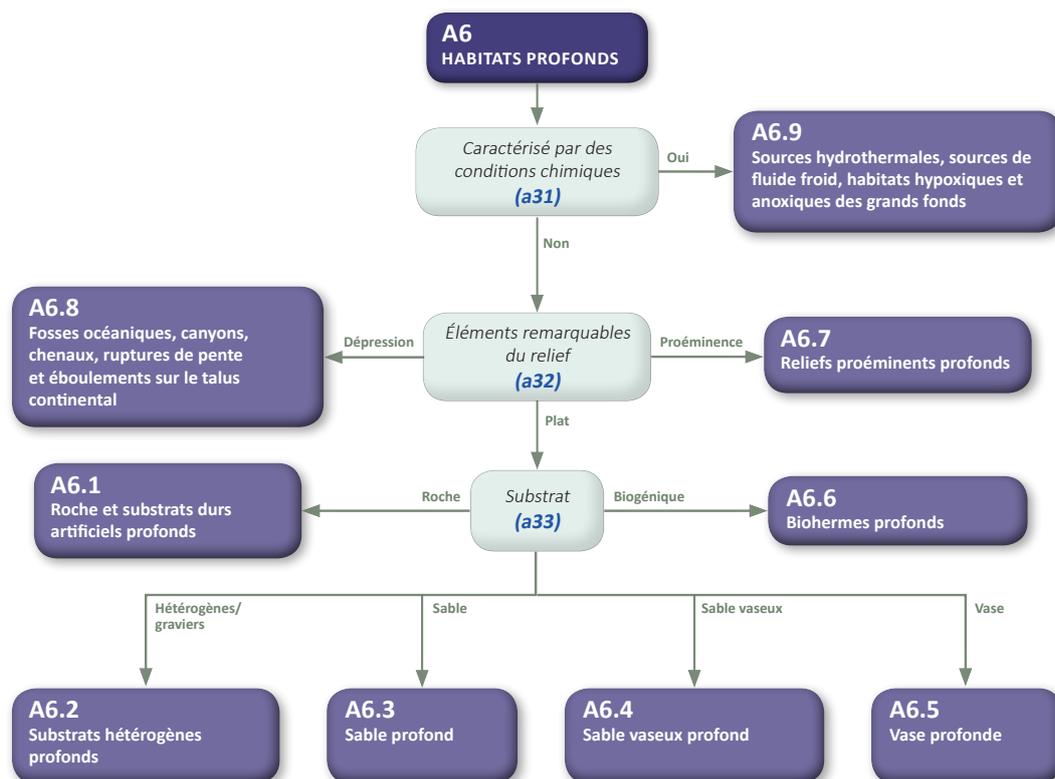
#### (a29)

- Oui : habitats dominés par des angiospermes aquatiques ou des algues macrophytiques.
- Non : habitats dominés par des biocénoses animales avec ou sans algues.

#### (a30)

- Gravier ou sable grossier : granulométrie des particules dominantes du substrat > 1 mm (incluant les cailloutis et galets mobiles).
- Sable fin ou sable vaseux : granulométrie des particules dominantes du substrat ≤ 1 mm avec moins de 30 % de limon (granulométrie < 0,063 mm).
- Vase : taille des particules dominantes constituant le substrat avec plus de 30 % de particules de taille inférieure à 0,063 mm.
- Combinaison de substrats : couches ou mélanges de substrats mobiles de granulométrie variable.
- Biogénique : structures biogéniques sur un fond sédimentaire (par ex. les récifs de *Sabellaria* et les bancs de moules).

*Les mosaïques de substrats mobile et immobile sublittoraux sont considérées comme des complexes, voir X32 ou X33 qui comprennent les unités d'A5 et d'A3 et/ou d'A4.*



#### (a31)

- Oui : habitats avec des émissions de gaz ou de liquides, une hypoxie et/ou anoxie de la colonne d'eau située au-dessus ou à l'interface des habitats benthiques profonds dans un milieu réducteur, pas toujours associé à des températures élevées, ainsi que les carcasses de grands cétacés.
- Non : autres.

#### (a32)

- Proéminence : habitats des régions présentant une élévation importante par rapport au fond environnant.
- Plat : habitats de la plaine profonde.
- Dépression : habitats s'enfonçant très profondément (comme les fosses océaniques, souvent au delà de 6 000 m de profondeur avec une zone de réduction de marge active) et les chenaux profonds dans le sens ou perpendiculaires à la pente.

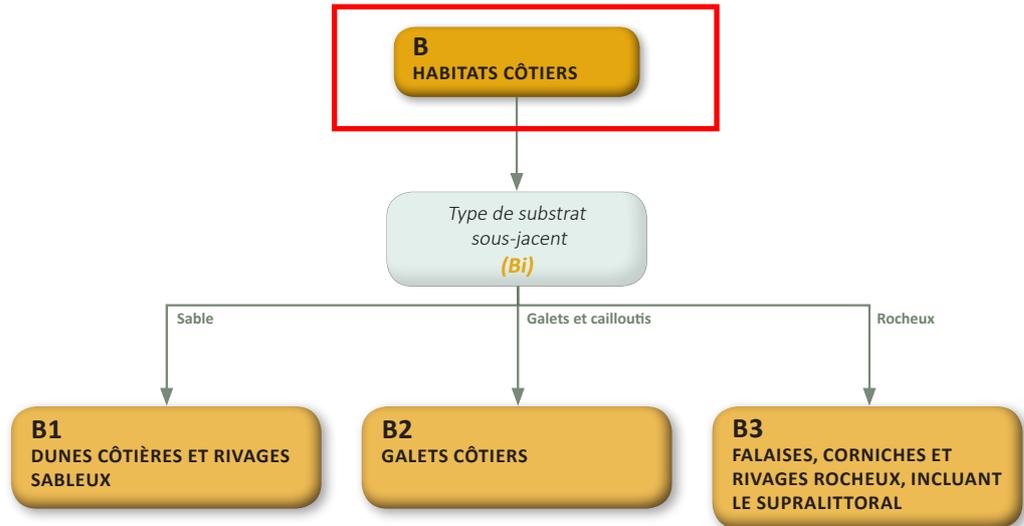
#### (a33)

- Roche : habitats benthiques profonds principalement rocheux ou avec des substrats durs artificiels.
- Hétérogènes/graviers : habitats benthiques profonds hétérogènes ou avec un substrat surtout constitué de graviers.
- Sable : habitats benthiques profonds avec un substrat constitué de sable.
- Sable vaseux : habitats benthiques profonds avec un substrat constitué de sable vaseux.
- Vase : habitats benthiques profonds avec un substrat constitué de vase.
- Biogénique : habitats benthiques profonds avec un substrat biogénique comme les récifs de coraux ou les agrégats d'éponges.

**A7**  
HABITATS PÉLAGIQUES

**A7.1**  
Neuston

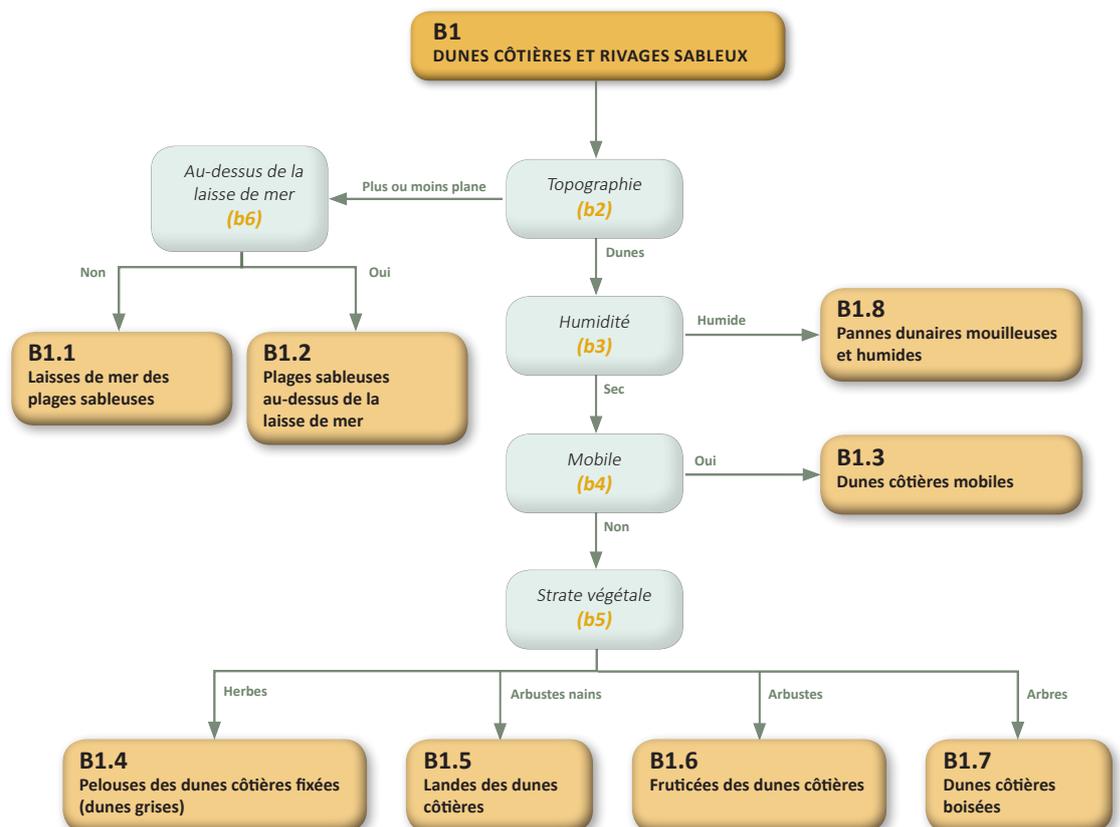
## B Habitats côtiers

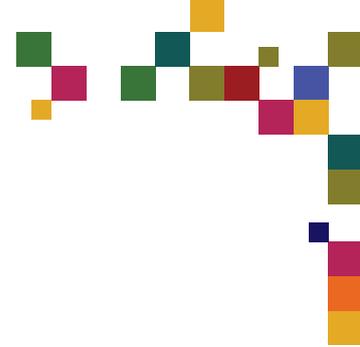


### (Bi)

- **Sable** : substrats sableux formant les dunes côtières et les habitats sableux, plus les retenues d'eau des dépressions intradunaires.
- **Galets et cailloutis** : substrats de galets et de cailloutis formant les plages et bancs de galets et de cailloutis mobiles ou fixes.
- **Rocheux** : les falaises des océans et des lagunes côtières et les littoraux rocheux des océans, y compris les zones à embruns du supralittoral. Les blocs rocheux non mobiles sont inclus.

Les habitats côtiers sont divisés sur la base du substrat sous-jacent qui peut être recouvert par des dépôts superficiels.





**(b2)**

- Plus au moins plane : plages sableuses plus ou moins planes.
- Dunes : dunes avec des buttes et des creux abrupts.

**(b3)**

- Humide : dépressions intradunaires humides ou inondées y compris leurs retenues d'eau.
- Sec : dunes de sable sec.

**(b4)**

- Oui : dunes mobiles sans végétation.
- Non : dunes stabilisées par la végétation.

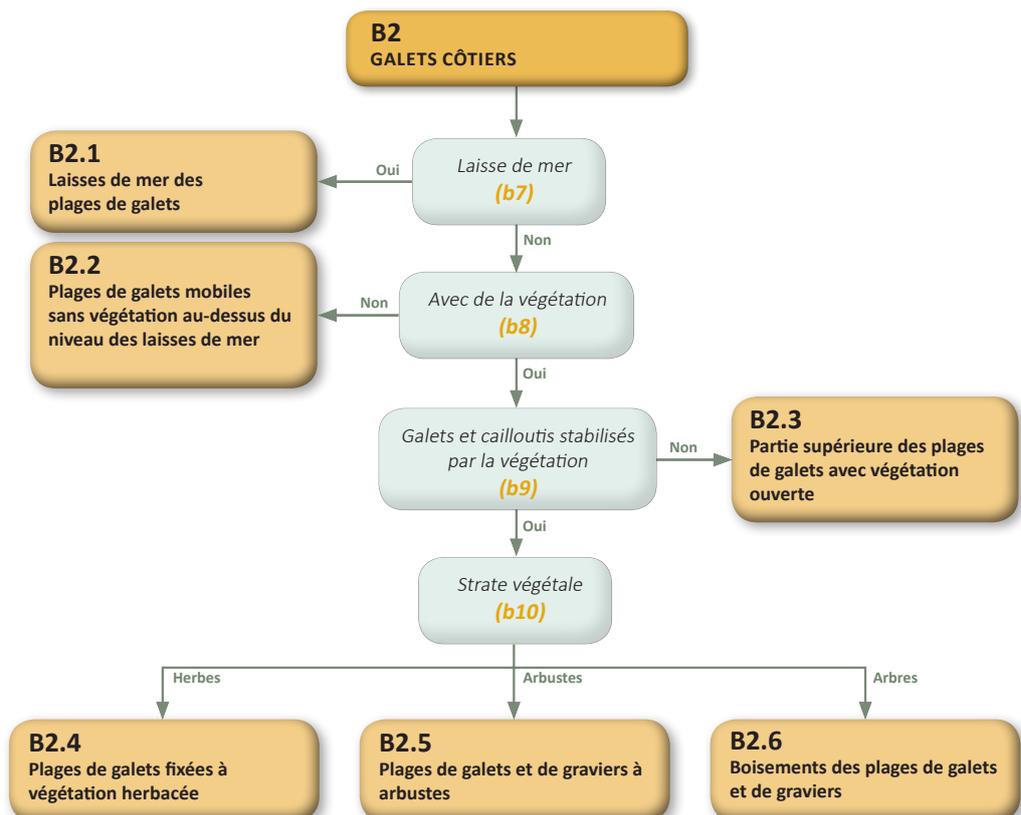
**(b5)**

- Herbes : type de végétation prédominante constituée de pelouse dunaire.
- Arbustes nains : type de végétation prédominante constituée de lande dunaire avec principalement des arbustes nains de la famille des Ericacées.
- Arbustes : type de végétation prédominante constituée d'arbustes.
- Arbres : dune boisée avec comme type de végétation prédominante des arbres.

**(b6)**

- Oui : plages de sable mobiles au-dessus de la laisse de mer.
- Non : lisses de mer caractérisées par des lignes de matériaux organiques charriés par les vagues et colonisées par des Angiospermes annuelles.

*Les lisses de mer fraîchement déposées, caractérisées par des invertébrés marins et dépourvues de végétation annuelle sont incluses dans A2.*



**(b7)**

- Oui : lignes de matériaux organiques charriés par les vagues.
- Non : plages de galets et cailloutis mobiles ou stabilisés au-dessus de la laisse de mer.

**(b8)**

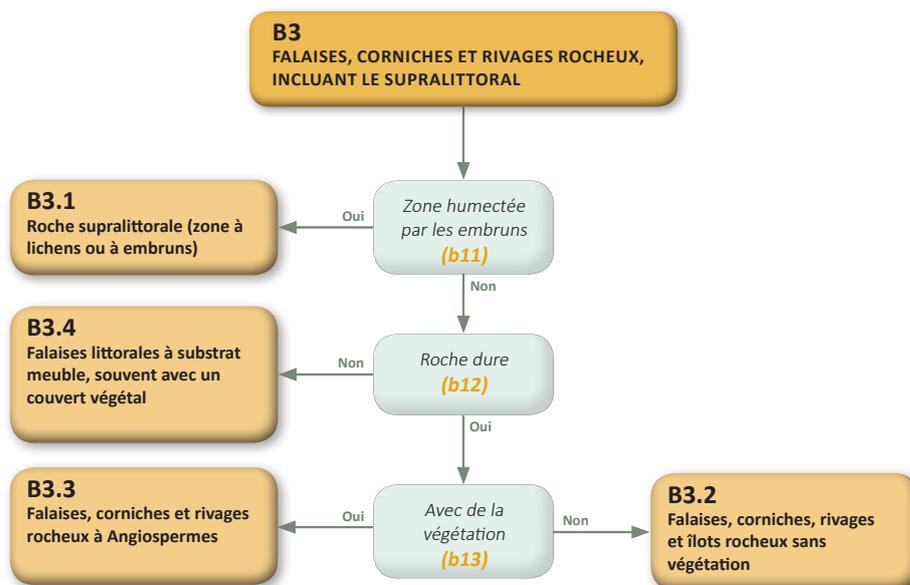
- Oui : habitats de galets et cailloutis stabilisés par leur végétation.
- Non : plages de galets et cailloutis sans végétation.

**(b9)**

- Oui : habitats de galets et cailloutis stabilisés par des graminées, des landes ou des arbres.
- Non : communautés plus ouvertes dominées par d'autres espèces d'herbacées sur des substrats qui peuvent être plus mobiles.

**(b10)**

- Herbes : plages de galets, de cailloutis et de graviers à végétation herbacée.
- Arbustes : plages de galets, de cailloutis et de graviers à végétation arbustive.
- Arbres : plages de galets, de cailloutis et de graviers à végétation arborescente.



**(b11)**

- Oui : zones à lichens et à embruns au-dessus de la limite des marées hautes ou au-dessus du niveau moyen pour les mers sans marée.
- Non : habitats rocheux qui ne sont pas régulièrement humectés par les embruns.

*Les cuvettes rocheuses du supralittoral sont classées dans A avec les cuvettes rocheuses intertidales.*

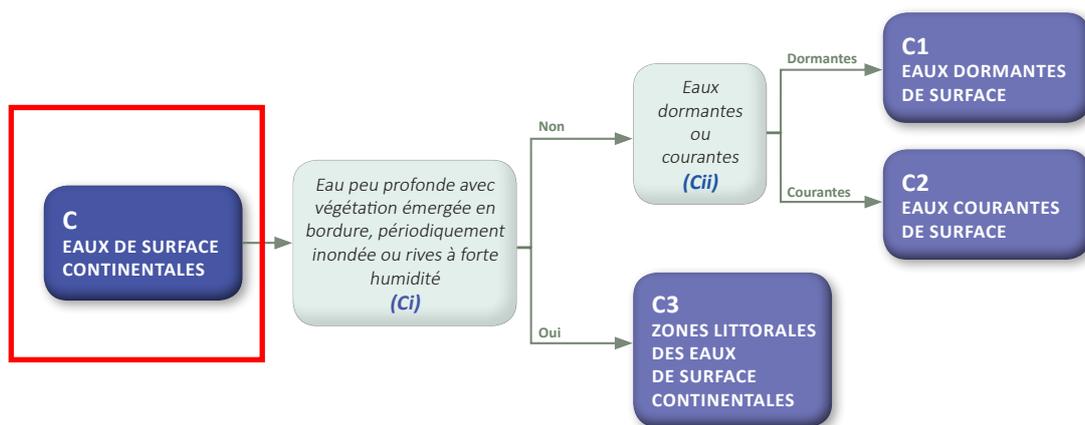
**(b12)**

- Oui : falaises et corniches de roche dure.
- Non : falaises relativement tendres de matériaux instables.

**(b13)**

- Oui : habitats rocheux à Angiospermes.
- Non : falaises et corniches côtières de roche dure sans végétation.

## C Eaux de surface continentales



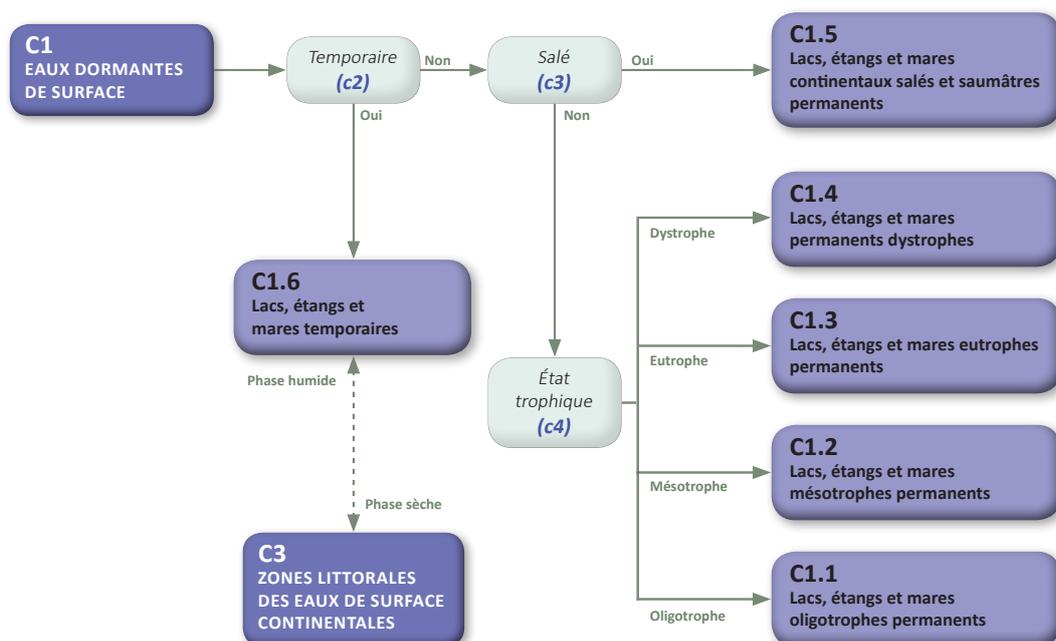
Les bas-marais riches, les cariçaies et les roselières vastes et pauvres en espèces, normalement sans eau libre, sont classés dans D5 (Roselières sèches et cariçaies, normalement sans eau libre).

### (Ci)

- Oui : rives périodiquement inondées adjacentes aux habitats des eaux de surface, zones littorales à forte humidité due aux embruns ou vagues, ou bandes étroites de végétation émergée (largeur < 5 m) au bord d'eaux permanentes, ruisseaux temporaires sans limites définies entièrement couverts par une végétation de type littoral.
- Non : éléments aquatiques des masses d'eau.

### (Cii)

- Dormantes : sans flux perceptible comme les lacs, fonds de lacs saisonnièrement secs, étangs, parties très lentes de rivières, canaux semi-naturels, eaux dormantes temporaires... Les réservoirs et plans d'eau douce artificiels avec des communautés naturelles sont inclus ici.
- Courantes : flux perceptible comme dans les rivières, les ruisseaux intermittents ou temporaires, les sources...



**(c2)**

- Oui : lacs, étangs et mares saisonniers et autres lacs remplis temporairement.
- Non : eaux de surface de caractère plus permanent.

*La phase humide seulement des eaux stagnantes temporaires se caractérise ici. L'habitat dans sa phase sèche appartient à C3. Les prairies et forêts riveraines temporairement inondées sont respectivement qualifiées dans les unités E et G.*

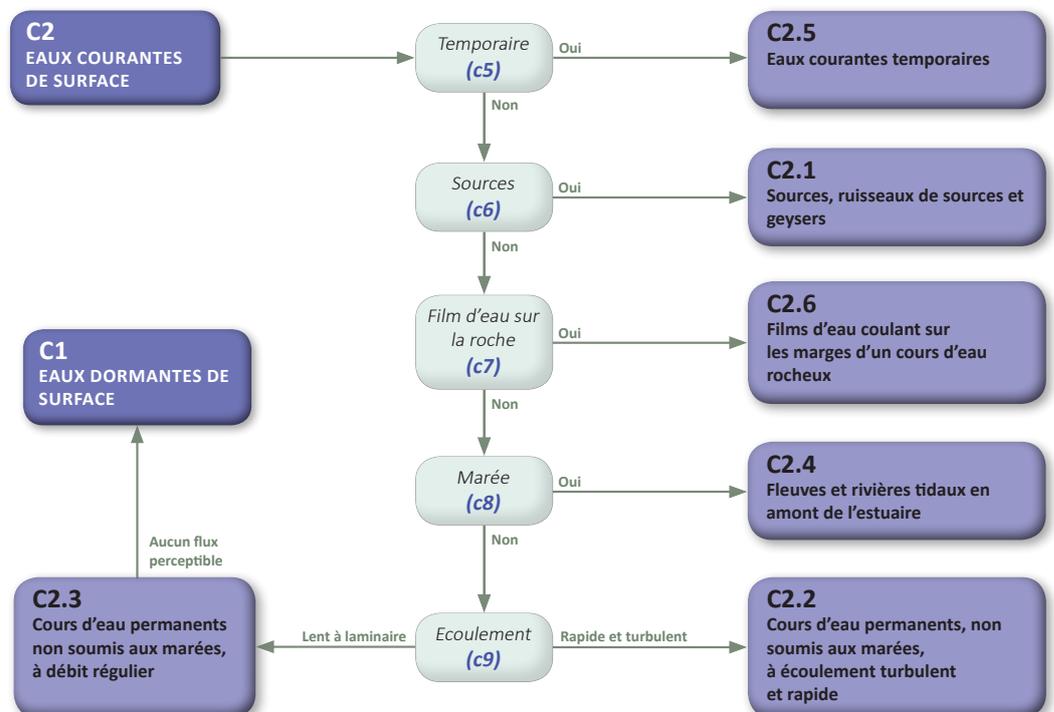
**(c3)**

- Oui : salés et saumâtres.
- Non : eau douce.

**(c4)**

- Dystrophe : eaux riches en humus, souvent avec une couleur brune.
- Eutrophe : eaux avec une productivité élevée et une concentration potentiellement faible en oxygène dans l'hypolimnion.
- Mésotrophe : eaux intermédiaires entre les eaux oligotrophes et eutrophes.
- Oligotrophe : de faible statut nutritif, généralement sur des roches acides dures, avec une concentration élevée d'oxygène dans l'hypolimnion.

*La distinction entre eaux dormantes de surface permanentes eutrophes et mésotrophes à partir des critères ci-avant reste complexe sur le terrain au seul niveau 3. Il convient le plus souvent d'identifier l'habitat au moins au niveau 4 voire 5 d'EUNIS avec en appui une description de la flore en période de croissance végétative pour faire une identification pertinente.*



**(c5)**

- Oui : eaux de surface courantes s'écoulant saisonnièrement ou temporairement.
- Non : eaux de surface courantes s'écoulant de manière plus permanente.



**(c6)**

- Oui : sources et geysers issus de résurgences provenant du substrat et formant un écoulement immédiat à l'aval dont la température est similaire à celle de la résurgence et significativement différente de celle du milieu environnant.
- Non : autres.

**(c7)**

- Oui : habitats caractérisés par des couches minces d'eau en mouvement sur des surfaces rocheuses adjacentes à l'eau libre.
- Non : masse d'eau libre.

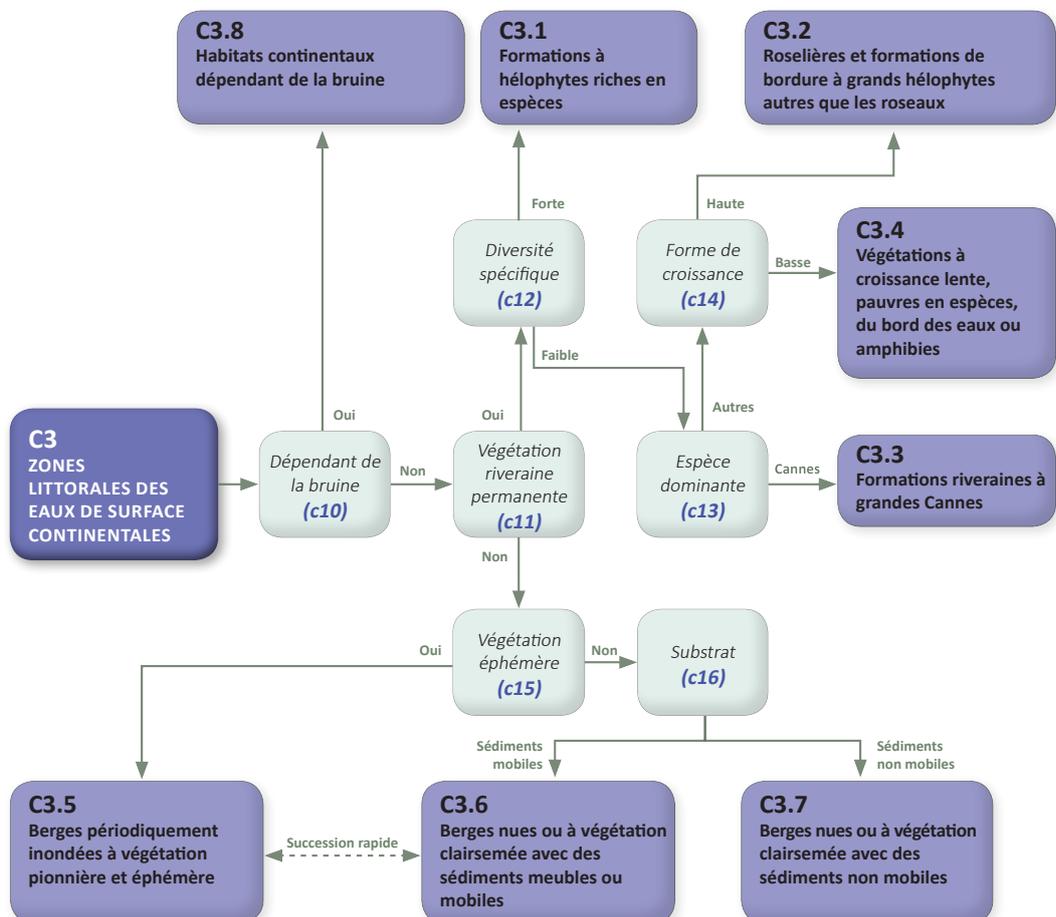
**(c8)**

- Oui : partie des cours d'eau soumise aux marées, en amont de l'estuaire, avec un battement du niveau d'eau en surface correspondant au cycle des marées.
- Non : eau non affectée par les marées.

*Les eaux estuariennes avec une salinité variable généralement supérieure à 0,5 ppt sont classées sous A et les estuaires dans le complexe X01.*

**(c9)**

- Rapide et turbulent : cours d'eau où le débit est rapide à turbulent. La concentration d'oxygène est élevée et le lit généralement composé de roches, de pierres ou de graviers avec seulement des dépôts occasionnels sableux et vaseux.
- Lent à laminaire : cours d'eau où le débit est lent à laminaire. Les déficits de concentration en oxygène peuvent se produire à certains moments et normalement le substrat est principalement composé de sable et de boue. Cela inclut également les rivières qui sont rapides mais avec un flux laminaire.



#### (c10)

- Oui : dépendent de la brume des cascades, geysers et sources chaudes.

*La zone soumise aux embruns de la zone marine supralittorale est classée dans B (Habitats côtiers).*

#### (c11)

- Oui : couverture importante de végétation riveraine permanente ou amphibie souvent dans les eaux peu profondes, pouvant être occasionnellement asséchées.
- Non : berges périodiquement inondées dévégétalisées ou avec une végétation éphémère, saisonnière ou très clairsemée.

#### (c12)

- Forte : habitats à la végétation amphibie ou héliophytique constituée de roseaux, autres graminoides et autres héliophytes (plantes enracinées, mais émergent de la boue ou de l'eau) pouvant être dominée par une espèce, mais aussi avec diverses petites espèces herbacées.
- Faible : habitats dominés par une ou deux espèces et dont la diversité spécifique est relativement faible.

#### (c13)

- Autres : avec des roseaux ou d'autres héliophytes.
- Cannes : habitats à faible diversité où les espèces dominantes sont les cannes (par ex. *Arundo* sp., *Saccharum ravennae*).

#### (c14)

- Haute : végétation émergente haute sans couvert herbacé bas associé. Cela inclut les roselières, mais également les formations de bordures à grands héliophytes constituées d'autres héliophytes que les roseaux.
- Basse : couvert herbacé constitué d'espèces émergentes ou amphibies.

#### (c15)

- Oui : zones avec une végétation pionnière et une végétation annuelle éphémère.
- Non : berges et rivages avec plus ou moins de végétation émergente soumis à des inondations périodiques.

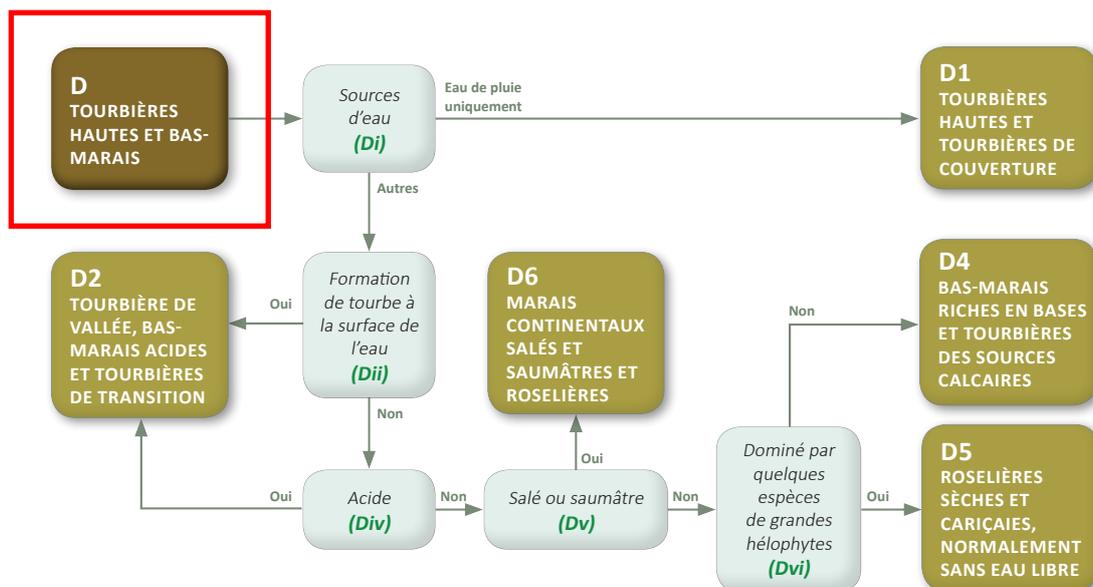
#### (c16)

- Sédiments mobiles : par ex. boue, gravier et sable.
- Sédiments non mobiles : substrats durs ou fermes, blocs de roches, rochers, substrats artificiels, argile dure consolidée et tourbe inclus.

*Une succession rapide entre l'habitat composé de sédiments mobiles non végétalisés C3.6 (Berges nues ou à végétation clairsemée avec des sédiments meubles ou mobiles) et de végétation éphémère C3.5 (Berges périodiquement inondées à végétation pionnière et éphémère) est probable. Des périodes d'inondation ou de submersion peuvent causer l'inversion de la succession.*

---

## D Tourbières hautes et bas-marais



Les roselières et cariçaies de la zone littorale des eaux de surface continentales sont classées dans C3 (Zones littorales des eaux de surface continentales). Les complexes de tourbières hautes et de couverture sont définis comme des combinaisons de D1 (Tourbières hautes et tourbières de couverture). Les boisements marécageux sont classés dans G (Boisements, forêts et autres habitats boisés) et les fourrés marécageux dans F9 (Fourrés ripicoles et des bas-marais).

### (Di)

- Eau de pluie uniquement : complètement ou principalement alimenté par l'eau de pluie.
- Autres : eaux de pluie, soligènes (ruissellement) et topogènes (nappe phréatique) mais l'apport par les eaux de pluie est moins important.

### (Dii)

- Oui : nappe phréatique à la surface ou proche de la surface, la tourbe peut former un radeau flottant.

### (Div)

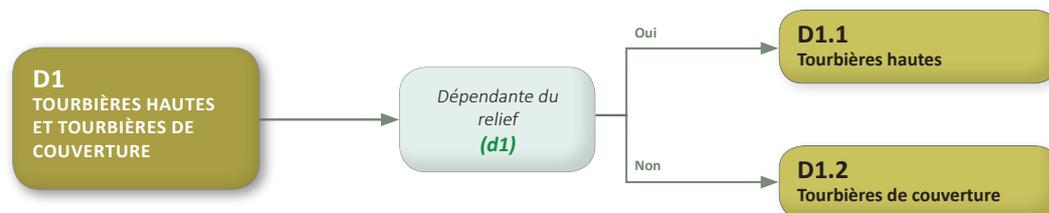
- Oui : formation de tourbe sur un sol engorgé par un apport d'eau acide majoritaire.

### (Dv)

- Oui : apport d'eau salée ou saumâtre dans le marais ou la roselière (> 0,5 partie pour mille). Ces habitats se rencontrent en Auvergne et en Lorraine en France métropolitaine.
- Non : habitats d'eau douce.

### (Dvi)

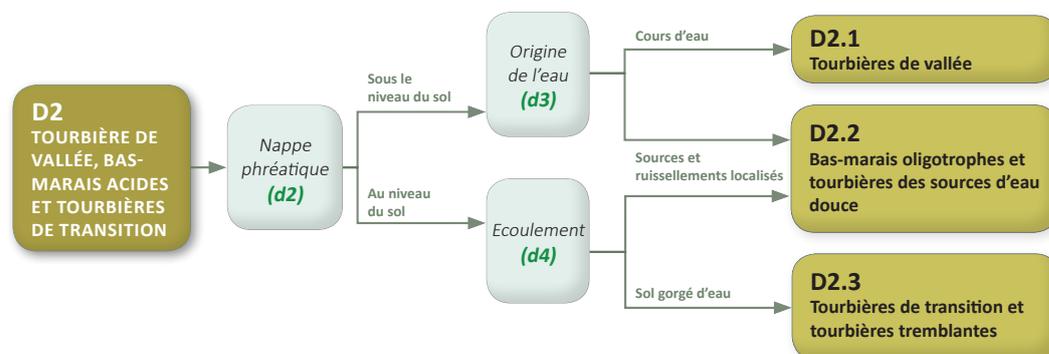
- Oui : habitats topogènes et soligènes dominés par quelques espèces de grandes hélophytes (plantes enracinées sous la surface de l'eau mais avec des pousses aériennes émergées), typiquement de vastes roselières et cariçaies pauvres en espèces.
- Non : habitats dominés par une végétation basse sur substrat organique ou minéral peu profond, qui est typiquement la végétation riche en espèces des bas-marais.



### (d1)

- **Oui** : tourbières hautes dépendantes de la topographie pour leur développement initial (dans des dépressions ou sur des pentes). Les tourbières hautes comprennent notamment les tourbières de col, les tourbières de pente ou celles associées à la condensation (D1.13 Tourbières condensarogènes).
- **Non** : tourbières de couverture qui suivent la topographie sans en dépendre sur des sols plats ou en pente légère et présentant un mauvais drainage de surface.

*Les systèmes de tourbières bombées sont inclus dans l'unité X04. Les tourbières bombées sont inclus dans l'unité D1.1. Les surfaces d'eau ouvertes (mares des tourbières bombées et ceintures d'eau entourant les tourbières bombées) sont inclus dans l'unité C1.4. Les complexes de tourbières de couverture (X28) comprennent des éléments de D et C.*



### (d2)

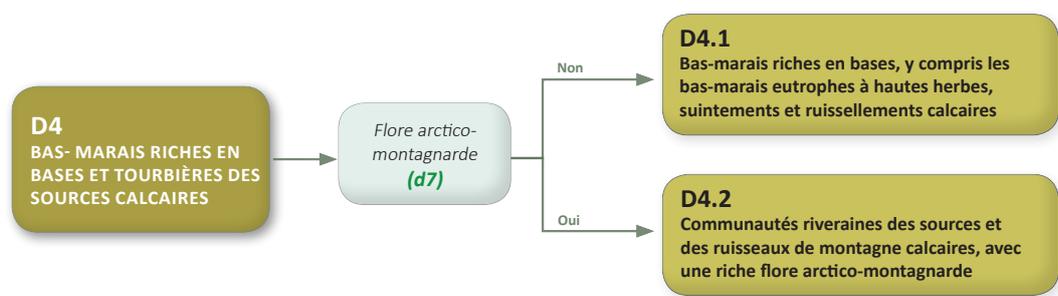
- **Sous le niveau du sol** : tourbières de vallée et des bas-marais acides, où la nappe phréatique est au-dessous du niveau du sol et où la tourbe se forme dans des conditions plus ou moins saturées.
- **Au niveau du sol** : tourbières de transition où la nappe phréatique est au niveau du sol, là où la tourbe se forme essentiellement dans l'eau.

### (d3)

- **Cours d'eau** : tourbières de vallée (zones de tourbe maintenues par les eaux souterraines et les rivières).
- **Sources et ruissellements localisés** : bas-marais acides (ruissellements acides dominés par des petits carex et souvent des sphaignes) se développant sur une pente et alimentés par l'eau qui s'écoule latéralement de sources et de ruissellements localisés.

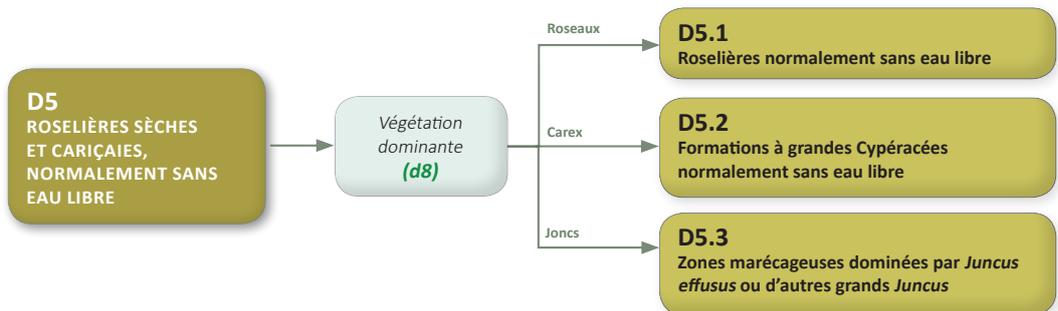
### (d4)

- **Sources et ruissellements localisés** : bas-marais acides alimentés par l'eau qui s'écoule latéralement de sources et de ruissellements localisés.
- **Sol gorgé d'eau** : tourbières de transition et tourbières tremblantes où le sol est gorgé d'eau.



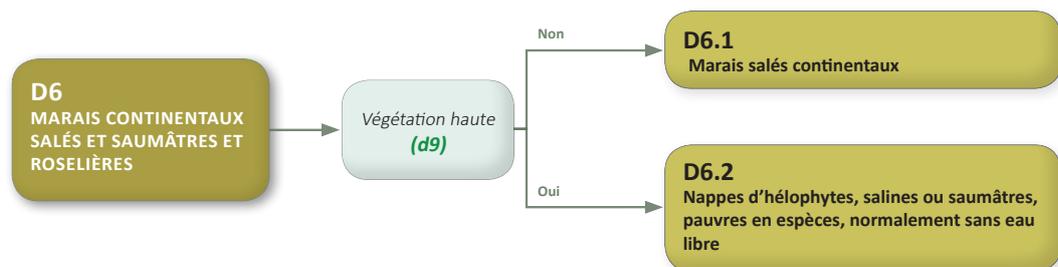
**(d7)**

- Oui : habitats caractérisés par la présence de petits carex et une végétation associée aux écosystèmes montagnards maintenus ouverts par le mouvement de l'eau et/ou l'alternance du gel et du dégel.



**(d8)**

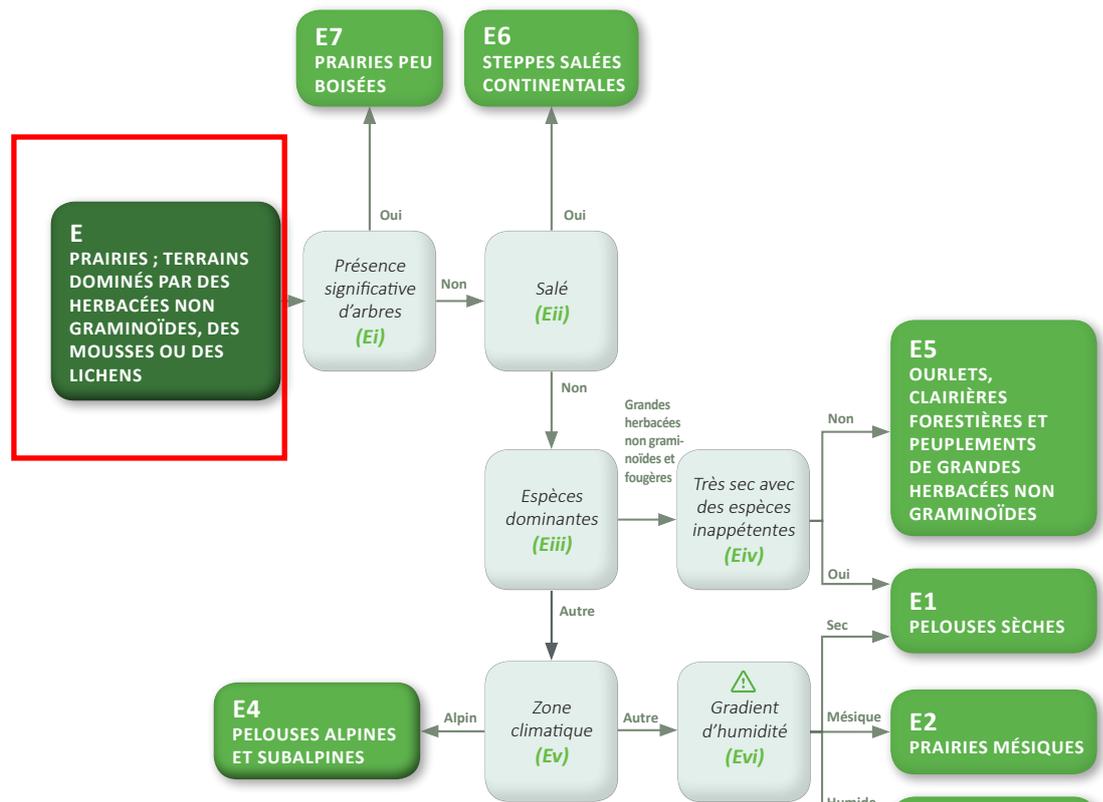
- Roseaux : inclut par exemple les genres *Phragmites* spp., *Scirpus* spp. et *Typha* spp.
- Carex : inclut les genres *Carex* spp. et *Cyperus* spp.
- Joncs : inclut le genre *Juncus* spp.



**(d9)**

- Non : habitats caractérisés par une végétation basse dépendante du sel.
- Oui : formations dominées par peu d'espèces de macrophytes graminoides avec une croissance haute tolérant des conditions salées ou saumâtres.

## E Prairies et terrains dominés par des herbacées non graminoides, des mousses ou des lichens



Les prairies peuvent inclure des communautés dominées par des mousses, des lichens, des fougères et des laïches. Les habitats engorgés non boisés sont classés dans D (Tourbières hautes et bas-marais).

### (Ei)

- Oui : présence significative d'arbres (canopée comprise entre 5 et 10 %).

### (Eii)

- Oui : dominés par des herbacées sur sols salés.

### (Eiii)

- Grandes herbacées non graminoides et fougères : habitats dominés par de grandes herbacées non graminoides ou des fougères incluant les terrains colonisés par des espèces rudérales.
- Autre : type de végétation dominant constitué d'autres herbacées basses avec des graminoides (Carex, Joncacées et Poacées), des bryophytes, des lichens et avec un couvert végétal > 30 %.

### (Eiv)

- Oui : très secs, surpâturés et méditerranéens caractérisés par des espèces de grandes herbacées inappétentes.

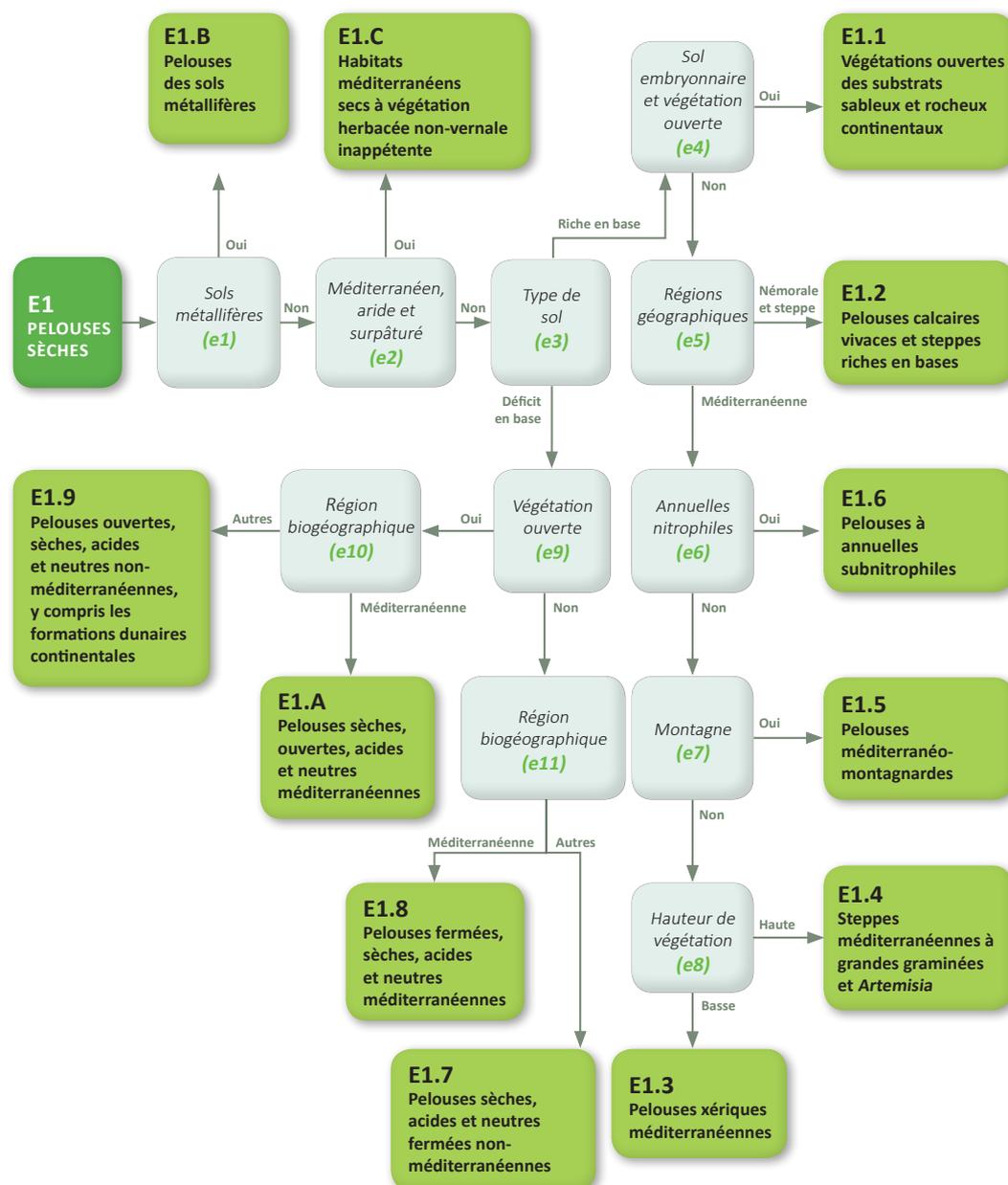
### (Ev)

- Alpin : habitats vers la limite forestière ou au-delà mais sous l'altitude des neiges éternelles. Ces habitats sont généralement à des altitudes élevées dans les montagnes européennes. Ils peuvent être à des altitudes plus faibles notamment dans les latitudes plus élevées de la partie océanique.
- Autre : habitats plus typiques des étages montagnard, collinéen ou en plaine.

## (Evi)

- Sec : pelouses majoritairement sèches, le plus souvent rencontrées sur les coteaux, les causses, les substrats drainants (par ex. sableux), les sols superficiels...
- Mésique : prairies mésiques (y compris landes à fougères non alpines) généralement mésotrophes ou eutrophes avec une bonne réserve utile du sol et avec une très faible emprise d'espèces hygrophiles.
- Humide : prairies humides et périodiquement humides mais non engorgées en permanence avec des cortèges floristiques méo à méso-hygrophiles (voir clef EUNIS niveau 1, note 7).

Il est parfois complexe de différencier « humide » et « mésique » et il convient d'être vigilant. Par exemple, les zones humides au sens de la réglementation (Art. L. 211-1 du code de l'environnement précisé par l'arrêté interministériel du 24 juin 2008 modifié) peuvent intégrer les deux situations. À titre d'information, les prairies « humides » sont le plus souvent dans des dépressions, au pied de sources et résurgences, sur les espaces plats attenants des étendues d'eau ou des cours d'eau très peu incisés comme en tête de bassin versant. Les rives humides sont incluses dans l'unité C.



Les habitats suivants ne figurent pas sur cette clef :

**E1.D** Pelouses xériques non exploitées

**E1.E** Pelouses xériques piétinées à espèces annuelles

**(e1)**

- Oui : pelouses sur sols métallifères, c'est-à-dire à haute teneur en métaux lourds comme le zinc et le plomb.
- Non : pelouses sur sols calcaires, neutres ou acides, présentant une faible concentration de métaux lourds.

**(e2)**

- Oui : habitats méditerranéens très secs surpâturés, caractérisés par des espèces d'herbes hautes à faible appétence.

**(e3)**

- Riche en base : milieux prairiaux secs riches en base (roches calcaires, ultra-basiques et dolomitiques).
- Déficit en base : milieux prairiaux secs déficients en base.

**(e4)**

- Oui : habitats sur sol embryonnaire sablonneux détritique ou sur les surfaces rocheuses délitées des crêtes, des corniches ou des talus ; présentant une végétation pionnière ouverte.
- Non : habitats sur des sols plus développés.

*Les habitats avec une végétation très clairsemée d'éboulis sont classés dans H2 (Éboulis). Les habitats sur sols sablonneux avec un couvert végétal clairsemé sont classés dans H5.3 (Habitats sans végétation ou à végétation clairsemée sur substrats minéraux ne résultant pas d'une activité glaciaire récente).*

**(e5)**

- Némorale et steppe : pelouses pérennes, souvent pauvres en nutriments et riches en espèces, sur des sols calcaires et autres sols basiques des zones némorale et de steppe et adjacentes aux zones subboréales et subméditerranéennes.
- Méditerranéenne : pelouses de la zone méditerranéenne.

**(e6)**

- Oui : pelouses méditerranéennes dominées par des plantes annuelles sur des sols enrichis.
- Non : pelouses pérennes et herbages xériques annuels sur des sols secs pauvres.

**(e7)**

- Oui : pelouses pérennes ouvertes de l'étage montagnard du chêne thermophile au sein de la zone climatique méditerranéenne.

**(e8)**

- Haute : hautes prairies méditerranéennes et steppes à *Artemisia*.
- Basse : pelouses rases méditerranéennes xérophiles, généralement composées d'herbes d'une hauteur < 60 cm.

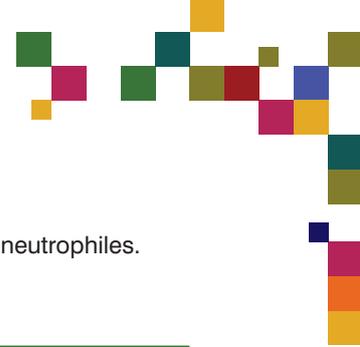
**(e9)**

- Oui : pelouses ouvertes acidophiles ou neutrophiles, souvent sous forme de formations pionnières qui se développent sur le sable, y compris sur les dunes intérieures.

*Les habitats avec une couverture végétale < 30 % sont classés dans H (Habitats continentaux sans végétation ou à végétation clairsemée).*

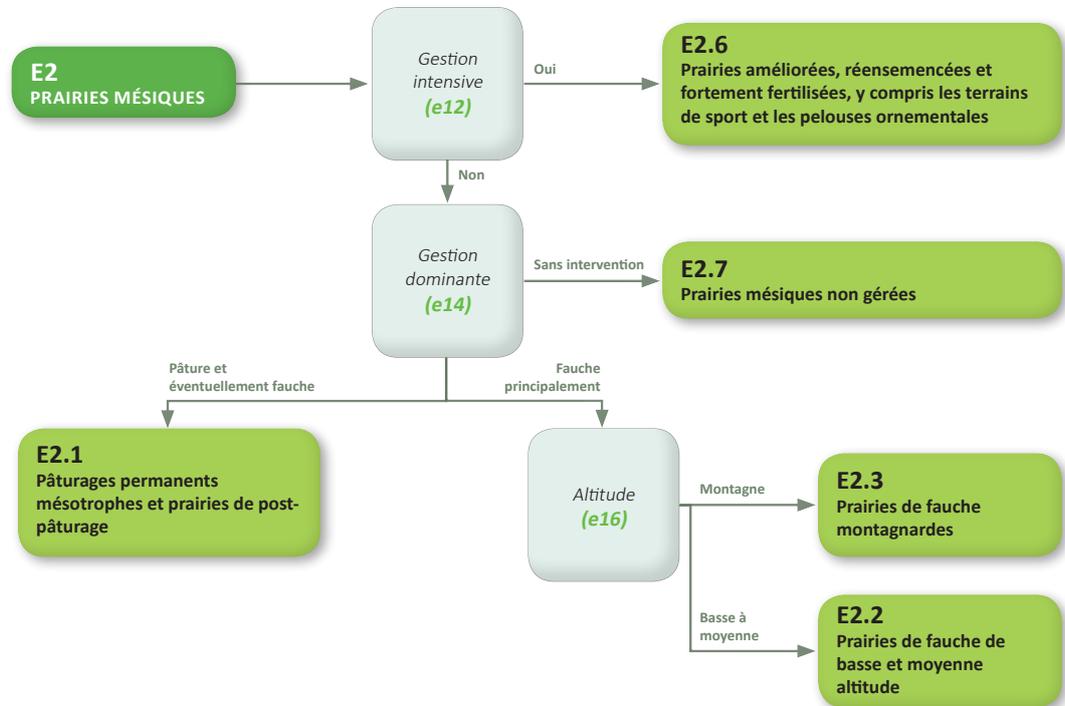
**(e10)**

- Méditerranéenne : pelouses sèches méditerranéennes acidophiles et neutrophiles ouvertes.
- Autres : pelouses sèches des autres régions biogéographiques.



**(e11)**

- Méditerranéenne : pelouses méditerranéennes sèches fermées acidophiles et neutrophiles.
- Autres : pelouses des autres régions biogéographiques.



*L'habitat suivant ne figure pas sur cette clef :*

**E2.8 Pelouses mésophiles piétinées à espèces annuelles**

**(e12)**

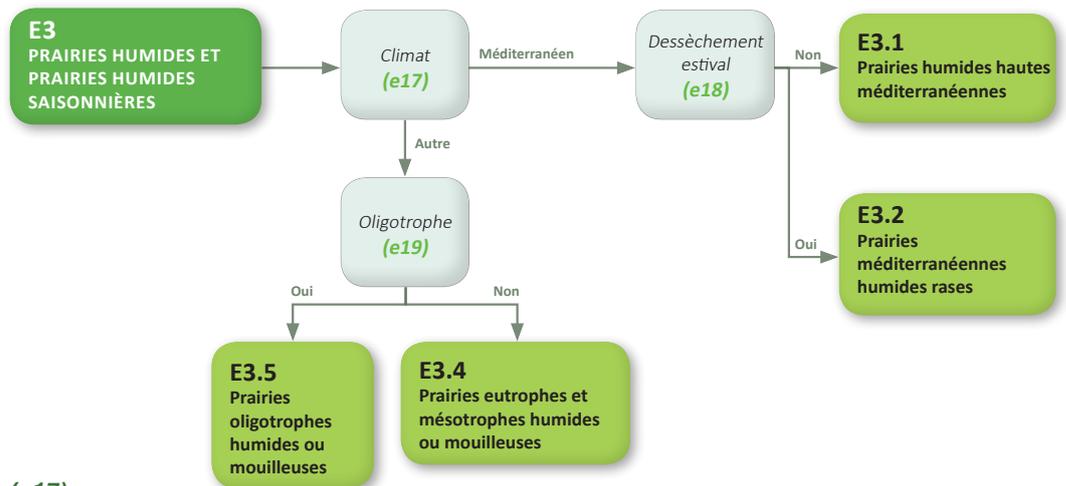
- Oui : prairies intensément pâturées, fréquemment fauchées (plus d'une fois par an), réensemencées et fortement fertilisées (habituellement avec une diversité d'espèces restreintes, parfois une espèce dominante semée), y compris les pelouses ornementales et les terrains de sport.
- Non : habitats moins fortement gérés.

**(e14)**

- Sans intervention : aucun signe d'intervention récent, parfois avec des ronces présentes ou quelques ligneux de faible taille. Cela n'inclut pas les pâtures récemment abandonnées..
- Fauche principalement : mode de gestion dominant actuel ou récent par la fauche, avec des herbacées dont la hauteur est assez souvent élevée et homogène avant la fauche.
- Pâturation et éventuellement fauche : gestion dominante actuelle ou récente par le pâturage mais également fauchées, avec des herbacées dont la hauteur est assez variable selon les espèces. Cela inclut les pâtures récemment abandonnées.

**(e16)**

- Montagne : généralement au-dessus de 600 m d'altitude.
- Basse à moyenne : généralement en-dessous de 600 m d'altitude.



**(e17)**

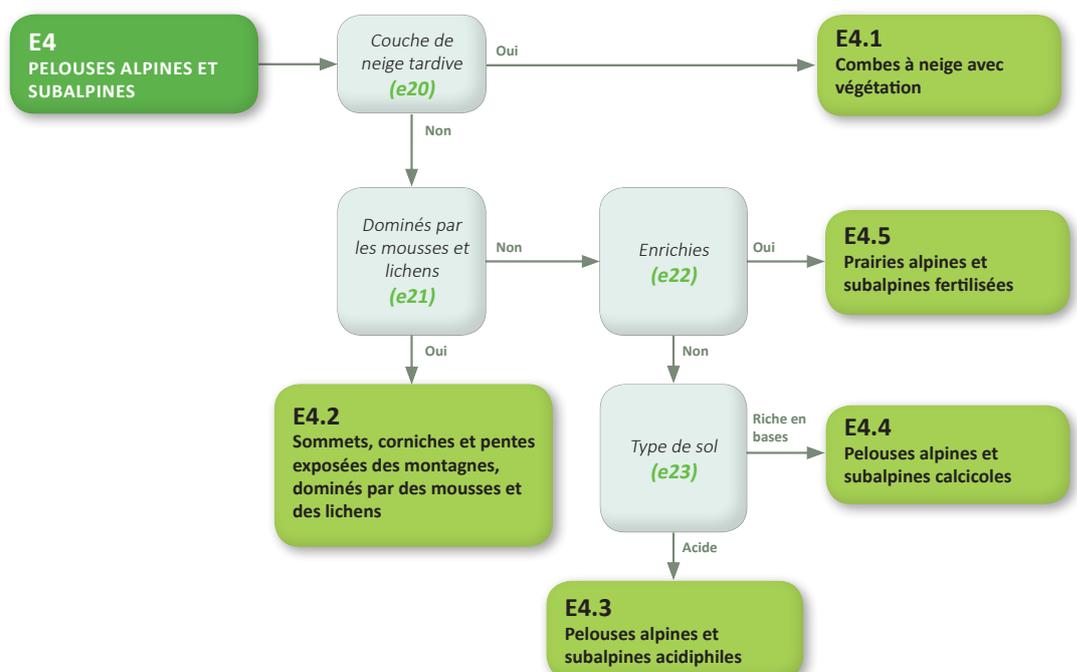
- Méditerranéen : climat méditerranéen.
- Autre : autres types de climat.

**(e18)**

- Oui : communautés herbacées rases soumises à l’alternance de conditions extrêmes d’engorgement et d’assèchement estival.
- Non : prairies à herbes hautes où les conditions d’humidité sont maintenues en permanence.

**(e19)**

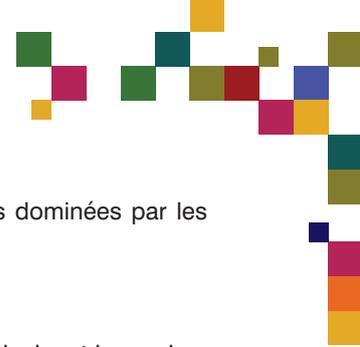
- Oui : sur sols pauvres en nutriments (souvent acidophiles) souvent tourbeux, parfois sur sols riches en craies, avec les prairies drues acidoclines dominées par *Molinia caerulea* et les prairies humides plus rases, apparentées aux landes, avec *Juncus squarrosus*, *Nardus stricta* et *Scirpus cespitosus*.
- Non : eutrophes et mésotrophes et prairies inondées dominées par des graminées *Poaceae*, des Joncs *Juncus* spp. ou le Scirpe des bois *Scirpus sylvaticus*.



**(e20)**

- Oui : pelouses dans les régions conservant tardivement une couche de neige, c’est-à-dire plus longtemps qu’ordinairement à cette altitude.

Les habitats avec un couvert permanent de neige ou de glace sont classés dans H4 (Habitats dominés par la neige ou la glace).



**(e21)**

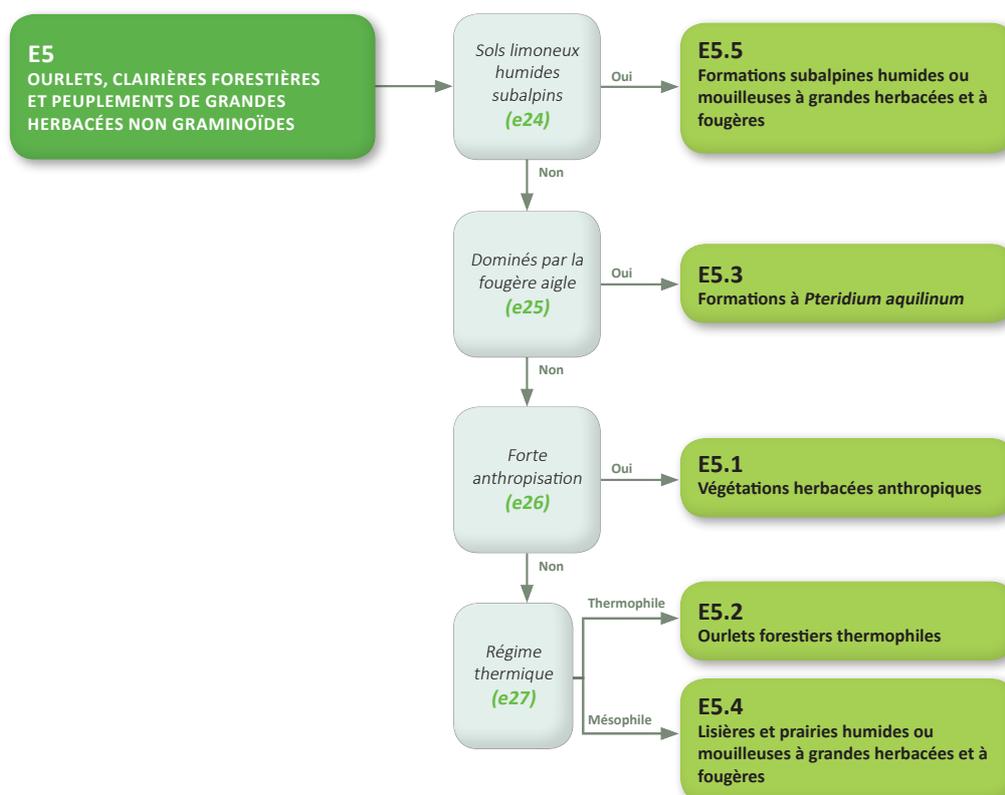
- Oui : sommets exposés relativement dépourvus de neige, pentes et crêtes dominées par les mousses et les lichens.

**(e22)**

- Oui : pelouses alpines et subalpines enrichies (fertilisées ou amendées) qui incluent les prairies de fauche subalpines à *Trisetum flavescens* et les pâturages à *Leontodon hispidus*. La fumure peut être liée à une forte pression de pâturage.

**(e23)**

- Acide : pelouses alpines acides.
- Riche en bases : pelouses alpines sur des sols riches en bases.



**(e24)**

- Oui : sur sols humides limoneux typiquement à des altitudes subalpines, mais s'étendant occasionnellement aux étages alpin ou montagnard.

**(e25)**

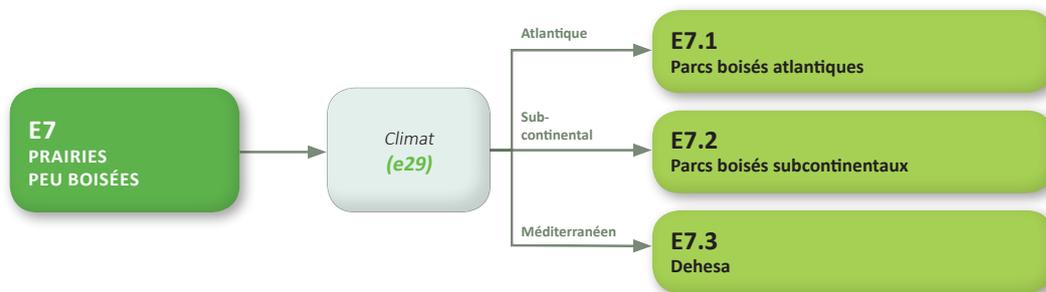
- Oui : dominés par la fougère aigle (*Pteridium aquilinum*).

**(e26)**

- Oui : milieux anthropisés riches en herbacées non graminoides (c'est-à-dire avec des espèces qui ne sont pas des Carex, Joncacées et Poacées), souvent enrichis en nitrates, semés ou alors colonisés par des mauvaises herbes, des plantes herbacées telles que les orties et les épilobes (*Urtica dioica*, *Epilobium* spp.) ou d'autres espèces rudérales ou légumineuses (qui ne sont pas sur les terres agricoles).

**(e27)**

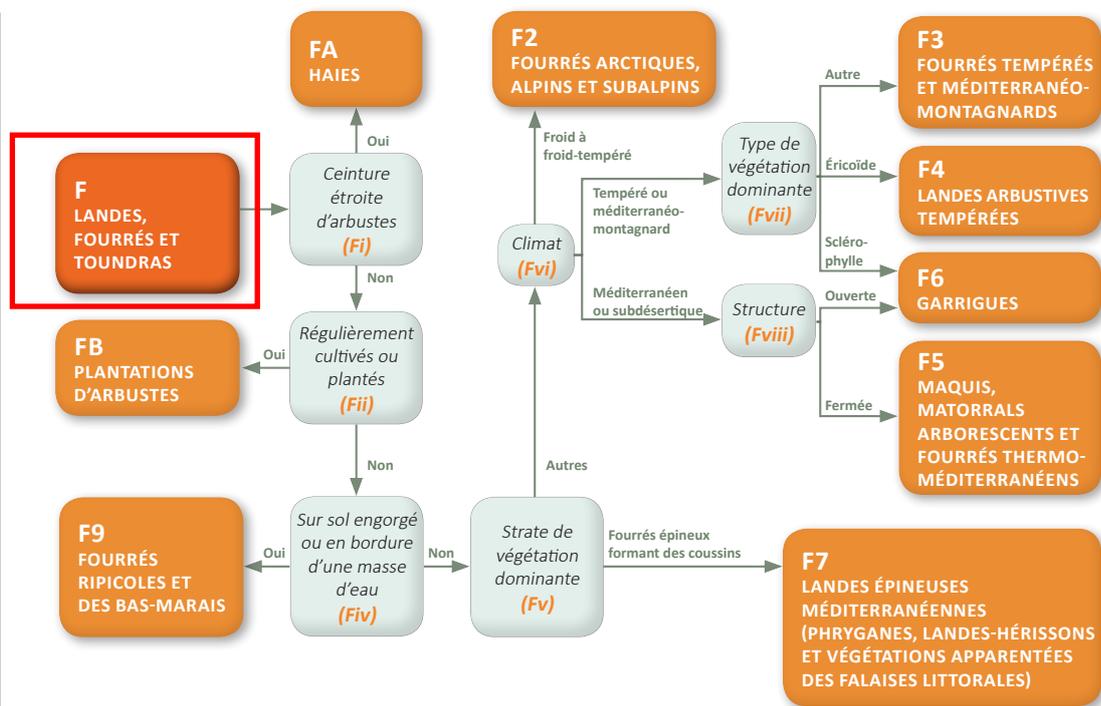
- Thermophile : bords boisés présentant un caractère thermophile où *Geranium sanguineum*, *Origanum vulgare* et *Vincetoxicum hirundinaria* sont généralement présents.
- Mésophile : habitats à hautes herbes et fougères du climat boréal, alpin et néormal sur sols humides, comme sur les bords de cours d'eau, dans les prairies humides ou à l'ombre.



**(e29)**

- Atlantique : prairies faiblement boisées caractéristiques du climat atlantique.
- Sub-continental : prairies faiblement boisées caractéristiques du climat sub-continental.
- Méditerranéen : prairies faiblement boisées caractéristiques du climat méditerranéen.

**F Landes, fourrés et toundras**



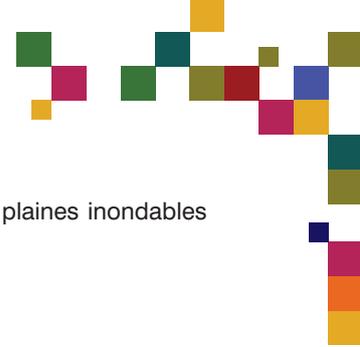
**(Fi)**

- Oui : haies vives, comprenant les bandes linéaires étroites d'arbustes, gérées ou non gérées, avec présence ou non d'arbres occasionnels.

*Les habitats arbustifs des lisières forestières sont classés dans G (Boisements, forêts et autres habitats boisés).*

**(Fii)**

- Oui : plantations d'arbustes régulièrement cultivées, mais pas nécessairement annuellement (par ex. vignes, pépinières d'arbres fruitiers).



**(Fiv)**

- Oui : sur sols engorgés en bords de rivières, bords de lacs, bas-marais et plaines inondables marécageuses.
- Non : autres habitats arbustifs des zones plus sèches.

**(Fv)**

- Fourrés épineux formant des coussins.
- Autres : autres arbustes et arbres bas (espèces d'arbres, restreintes dans leur croissance, qui peuvent être prostrés).

**(Fvi)**

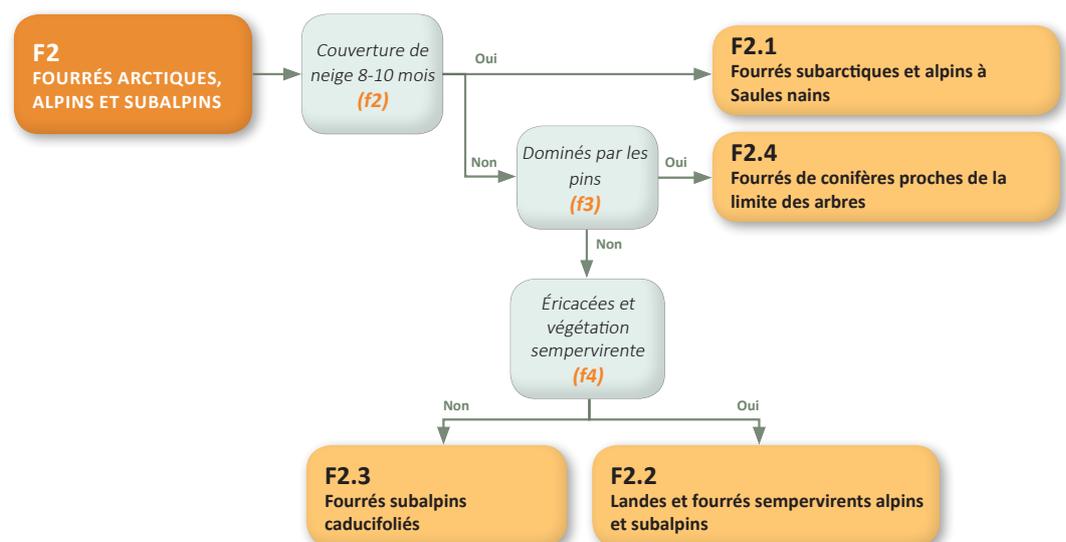
- Froid à froid-tempéré : dans les zones alpine et subalpine.
- Tempéré ou méditerranéo-montagnard : dans les régions plus chaudes des zones alpines et subalpines ou des régions plus froides de la région méditerranéenne, soit les régions tempérées chaudes des montagnes de la région méditerranéenne.
- Méditerranéen ou subdésertique : dans la zone méditerranéenne.

**(Fvii)**

- Autre : constitué d'arbustes et d'arbres bas caducifoliés ou conifères.
- Ericoïde : constitué d'arbustes éricoïdes.
- Sclérophylle : constitué d'arbustes sclérophylles (à feuilles coriaces).

**(Fviii)**

- Ouverte : végétation ouverte avec un peu de sol nu, généralement avec de nombreuses annuelles, géophytes, dominées par des espèces vernaies, souvent avec quelques tâches d'arbustes (*Cistus*, *Lavendula*, *Rosmarinus*, *Stoechas*). Il peut y avoir quelques grands arbustes et arbres épars.
- Fermée : végétation plus fermée (couvert végétal proche de 100 %), principalement des arbustes avec peu d'annuelles et quelques géophytes. Les arbres sont presque toujours présents, certains d'entre eux peuvent avoir une forme arbustive.



**(f2)**

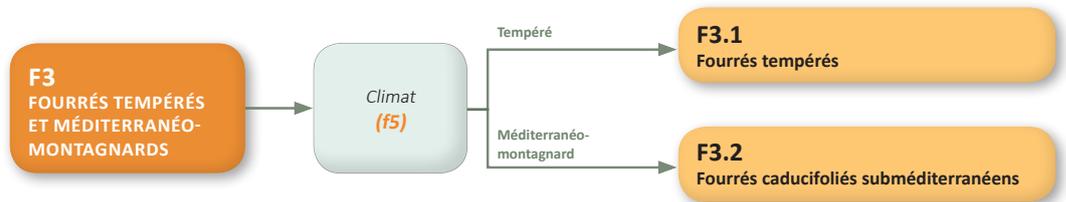
- Oui : les espèces tolèrent un enneigement la majeure partie de l'année. Ces fourrés sont constitués de fourrés à *Salix* qui dépassent rarement 1,5 m de hauteur.

**(f3)**

- Oui : dans la zone subalpine dominée par des arbres à aiguilles nains (principalement *Pinus mugo*).

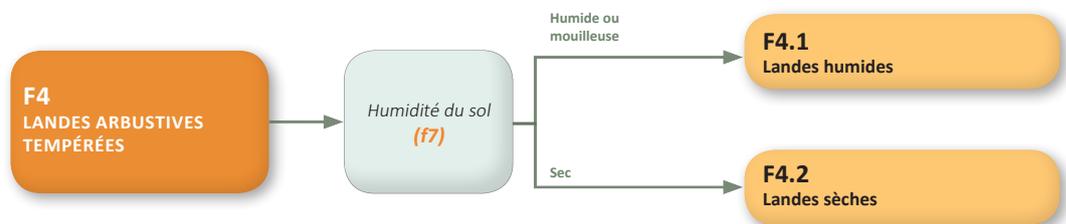
(f4)

- Oui : formations végétales à feuilles persistantes largement dominées par les éricoïdes.
- Non : fourrés à feuilles caduques dans les zones protégées par la neige du vent et du gel. Ces zones sont normalement caractérisées par la présence permanente d'eau en mouvement, ce qui permet de renouveler les nutriments, prévenant l'accumulation de mor (humus).



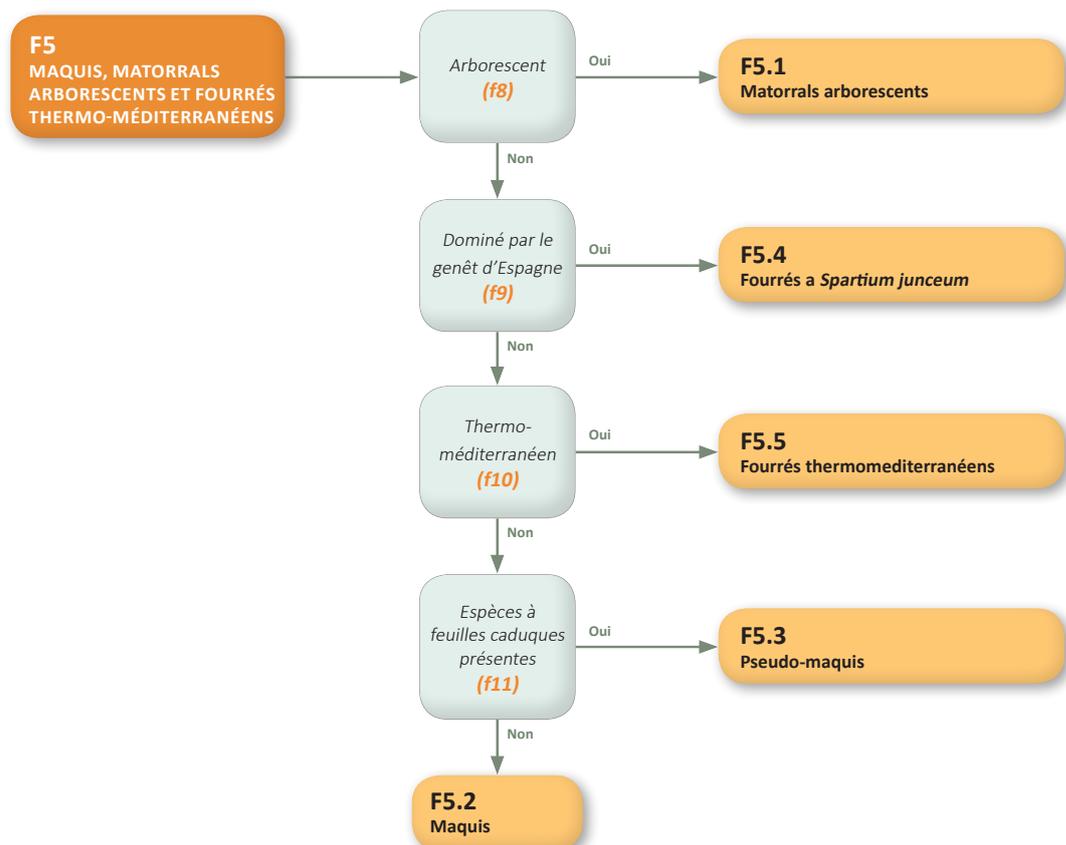
(f5)

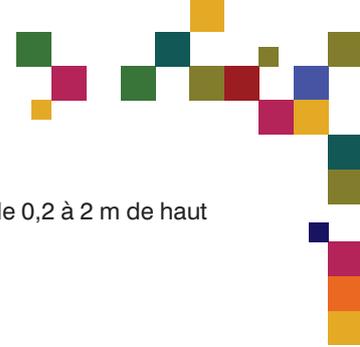
- Tempéré : habitats des zones climatiques tempérées.
- Méditerranéo-montagnard : habitats des zones climatiques plus chaudes méditerranéo-montagnardes.



(f7)

- Humide ou mouilleuse : sols tourbeux, paratourbeux, gorgés d'eau au moins une partie de l'année, parfois temporairement inondés et souvent humides même en été.
- Sec : habituellement sur les podzols, mais aussi potentiellement les sols tourbeux.





**(f8)**

- Oui : le matorral est constitué de végétations xérophylls ligneuses basses (de 0,2 à 2 m de haut et plus).

**(f9)**

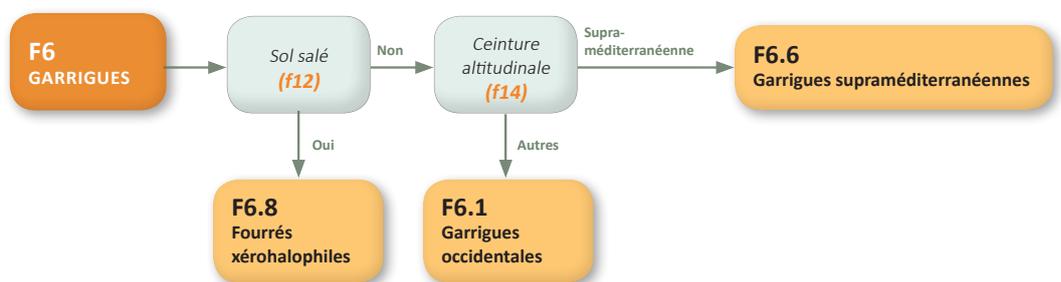
- Oui : habitats dominés par le genêt d'Espagne (*Spartium junceum*).

**(f10)**

- Oui : habitats broussailleux caractéristiques de la zone thermo-méditerranéenne.

**(f11)**

- Oui : espèces feuillues caducifoliées concomitantes avec des espèces sclérophylls (à feuilles coriaces).

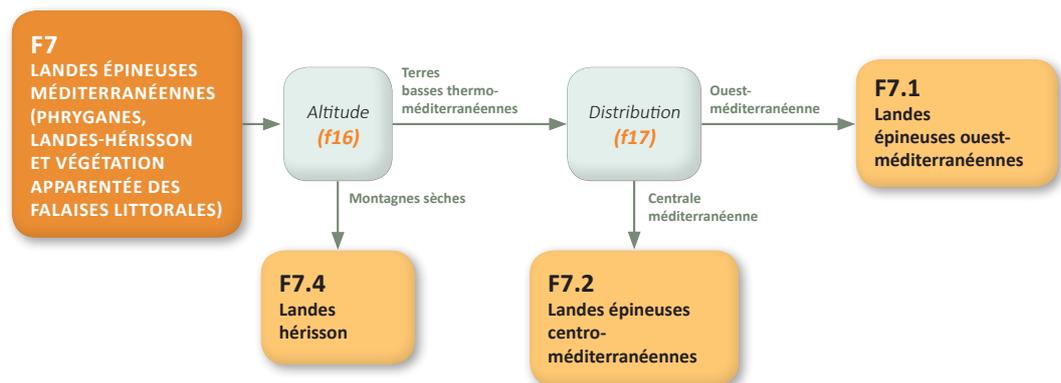


**(f12)**

- Oui : habitats de broussailles avec des espèces caractéristiques des sols très secs et salés.

**(f14)**

- Supra-méditerranéenne : garrigues de la zone supra-méditerranéenne (étage de dégradation de la forêt caducifoliée thermophile).

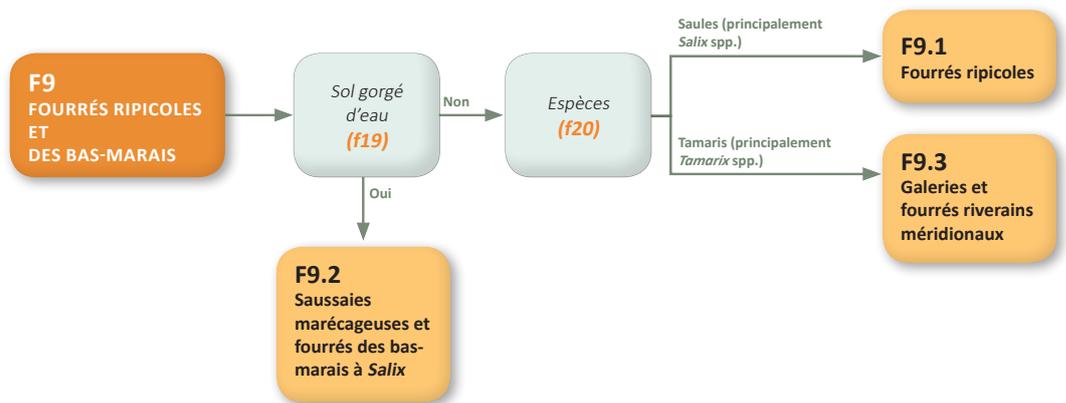


**(f16)**

- Terres basses thermo-méditerranéennes : les phryganes thermo-méditerranéens sont des fourrés sclérophylls (à feuilles coriaces) en coussinets dont certaines espèces perdent souvent leur feuillage en été.
- Montagnes sèches : autres.

**(f17)**

- Ouest-méditerranéenne : habituellement caractérisées par *Astragalus massiliensis* ou *Anthyllis hermanniae*.
- Centrale-méditerranéenne : dominées par une grande diversité d'espèces.

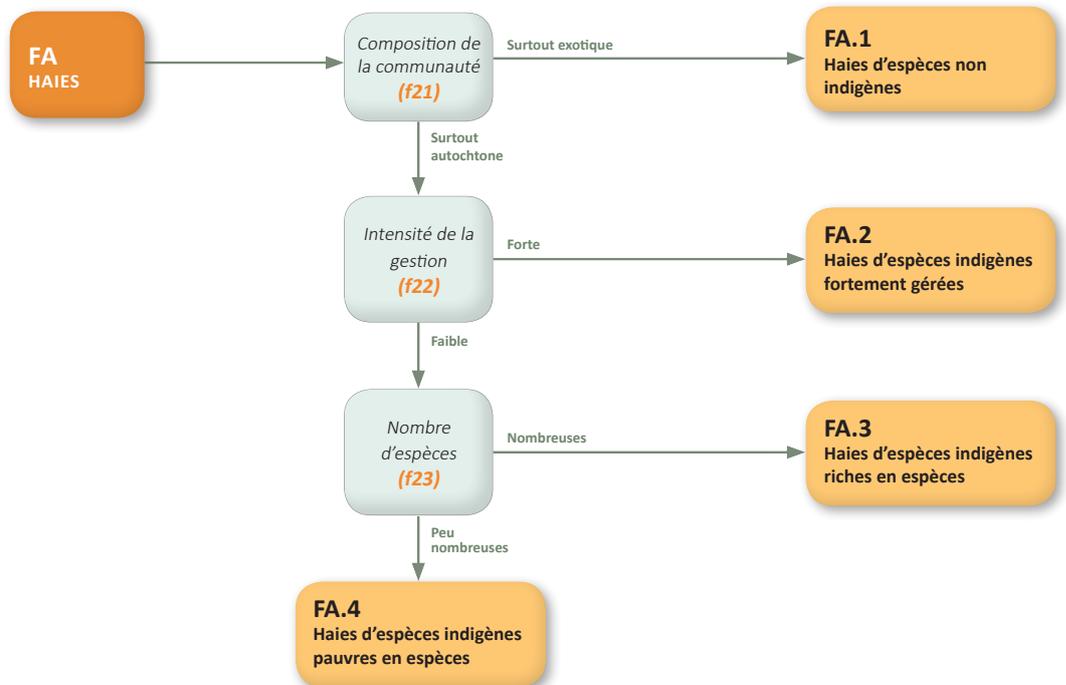


### (f19)

- Oui : fourrés mal drainés sur sol gorgé d'eau comme les tourbières. Cela inclut les boisements bas et fourrés des bas-marais, plaines inondables marécageuses et rives des lacs et des étangs, dominées par des Saules buissonnants petits ou moyens (souvent *Salix aurita*, *Salix cinerea*, *Salix atrocinerea*, *Salix pentandra*) seuls ou associés à *Frangula alnus*, *Rhamnus cathartica*, *Alnus glutinosa* ou *Betula pubescens*, l'un d'entre eux pouvant dominer la canopée supérieure.
- Non : fourrés au bord des cours d'eau permanents ou temporaires.

### (f20)

- Saules (principalement *Salix* spp.) : fourrés habituellement au bord des cours d'eau permanents ou temporaires alpins ou en plaine et composés principalement de saules (incluant principalement *Salix* spp. et parfois avec *Myricaria Germanica*, *Hippophaea rhamnoides*, *Myrica gale* et *Frangula alnus*). Les fourrés de saules peuvent se trouver dans des climats chauds.
- Tamaris (principalement *Tamarix* spp.) : fourrés riverains plus typiques du climat thermoméditerranéen, comme ceux à tamaris (incluant principalement *Tamarix* spp.) ou *Nerium oleander*, *Vitex Agnus-castus*, *Securinegia*, *Prunus* ou *Viburnum*.



### (f21)

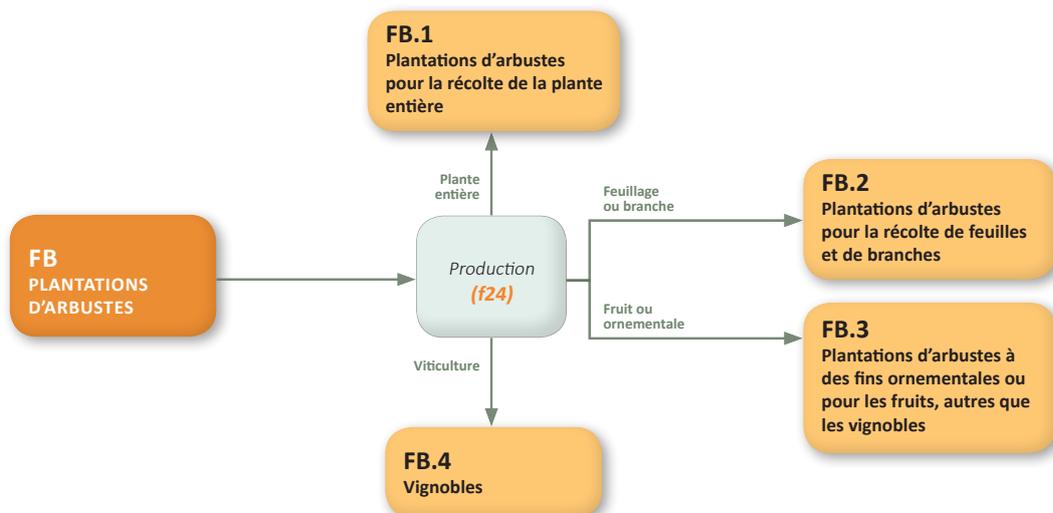
- Surtout exotique : composée principalement d'espèces allochtones.
- Surtout autochtone : composée principalement d'espèces autochtones.

(f22)

- Forte : gérées de manière intensive (par ex. élagage régulier).
- Faible : soumises à peu ou pas de gestion.

(f23)

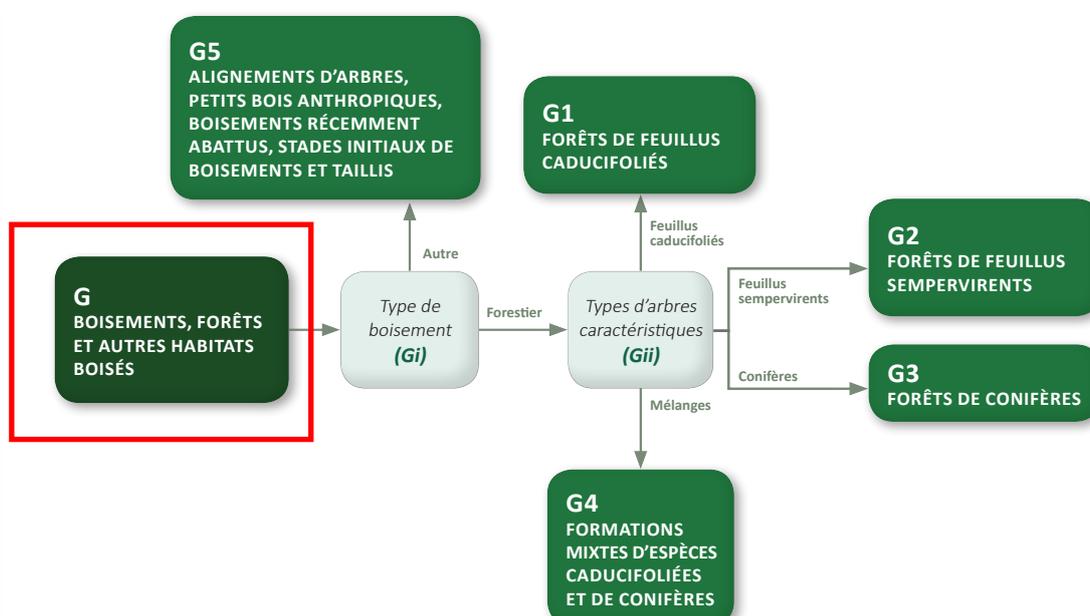
- Nombreuses : riches en espèces arbustives (en moyenne au moins cinq espèces ligneuses indigènes sur 25 m de long) et présence de flore au sol.
- Peu nombreuses : dominées par une ou deux espèces arbustives (moyenne de moins de cinq espèces ligneuses sur 25 m de long).



(f24)

- Plante entière : les pépinières d'arbustes horticoles.
- Feuillage ou branche : comme l'osier ou le thé.
- Fruit ou ornementale : par exemple des fleurs ou des fruits autres que les vignes.
- Viticulture : généralement vigne pour la production de vin.

## G Boisements, forêts et autres habitats boisés



### **(Gi)**

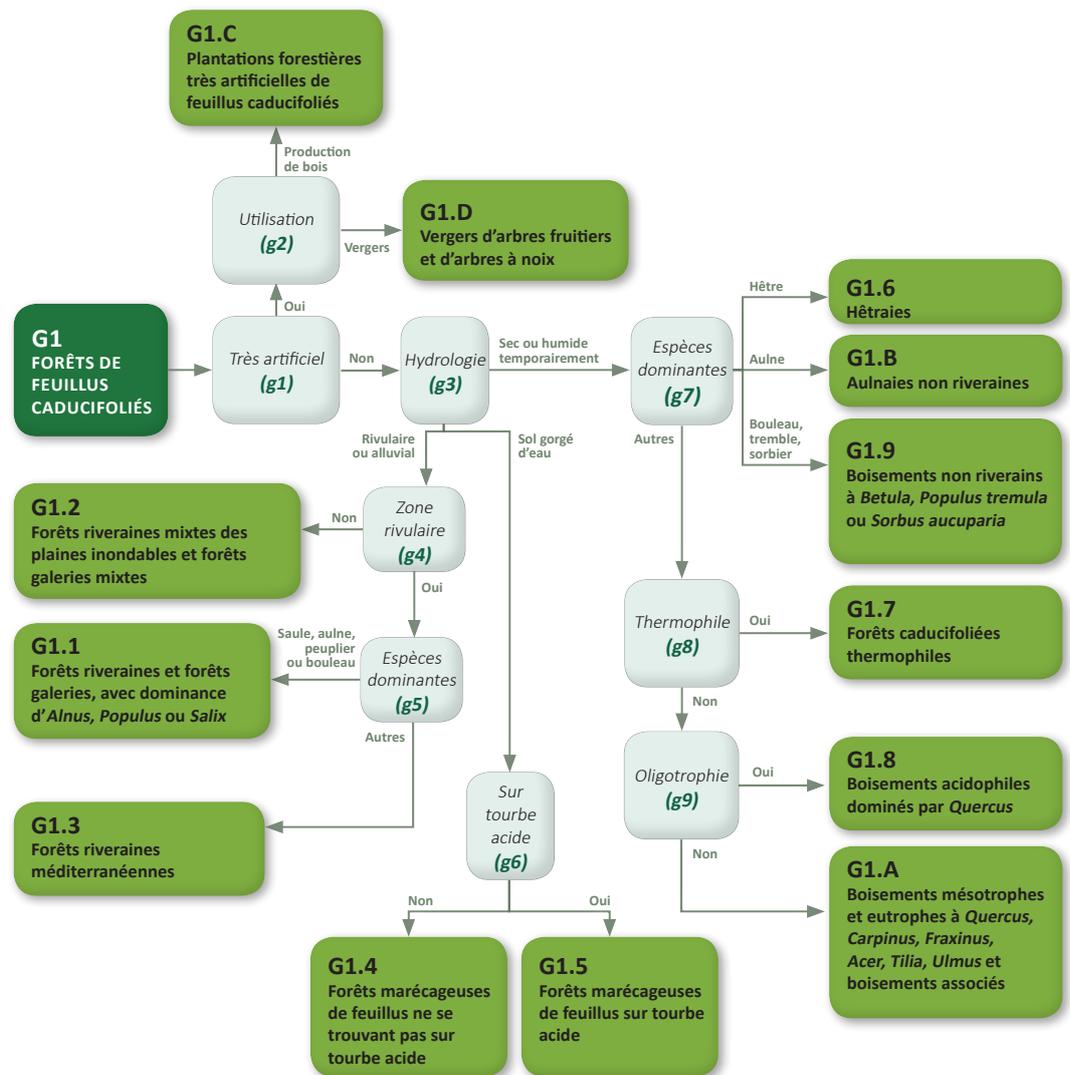
- Forestier : c'est-à-dire les peuplements naturels et plantations avec une couverture de canopée > 10 % et des arbres d'une hauteur > 5 m sous les conditions suivantes :
  - les plantations > 0,5 ha ;
  - les peuplements naturels > 0,5 ha ;
  - les peuplements naturels < 0,5 ha avec une flore au sol plus ou moins naturelle (peu influencée par la gestion humaine ou peu endommagée).
- Autre :
  - peuplements naturels < 0,5 ha avec une couverture de canopée > 10 % et des arbres d'une hauteur > 5 m fortement influencés par la gestion humaine ou fortement perturbés (petits bois intensivement gérés et petits bois fortement influencés par des activités anthropiques) ;
  - jeunes peuplements naturels avec des arbres d'une hauteur < 5 m et une couverture de canopée potentiellement > 10 % ;
  - plantations de jeunes arbres avec une couverture de canopée potentiellement > 10 % et des arbres d'une hauteur < 5 m ;
  - plantations approximativement < 0,5 ha, avec une couverture de canopée potentiellement > 10 % et des arbres d'une hauteur > 5 m ;
  - surfaces normalement forestières mais temporairement à blanc du fait de l'intervention humaine ou de causes naturelles ;
  - taillis ;
  - alignements étroits d'arbres matures (par ex. boisement linéaire le long des voiries, brise-vent).

*Les arbres nains à la limite arctique et alpine de l'implantation des arbres (« krummholz » à condition que les individus matures mesurent moins de 3 m de haut) sont classés dans F (Landes, fourrés et toundras). Les surfaces de prairies avec des arbres dont la couverture de canopée est comprise entre 5 et 10 % sont dans E7 (Prairies peu boisées).*

*Régulièrement, lors d'une cartographie d'habitat en zone forestière, même quand la coupe est récente, l'habitat potentiel est déterminé à partir de la flore restante, des conditions stationnelles et des autres peuplements dans l'environnement immédiat.*

### **(Gii)**

- Feuillus caducifoliés : boisements constitués de feuillus caducifoliés représentant plus de 75 % de la canopée.
- Feuillus sempervirents : boisements constitués de feuillus sempervirents (feuilles persistantes toute l'année).
- Conifères : boisements constitués de conifères représentant plus de 75 % de la canopée.
- Mélanges : types d'arbres dominants constitués d'un mélange de feuillus et de conifères où ni les conifères ni les feuillus constituent plus de 75 % de la canopée.



### (g1)

- Oui : forêts de feuillus très artificielles (souvent composées d'espèces exotiques) d'âge et de structure uniforme, complètement dépendantes de la gestion opérée par l'homme et avec des communautés appauvries associées.
- Non : autres.

### (g2)

- Production de bois : plantations forestières hautement artificielles utilisées surtout pour la production de bois (y compris pour les fibres et les pâtes de bois).
- Vergers : vergers de fruitiers et d'arbres à noix.

### (g3)

- Sol gorgé d'eau : en permanence humide, avec la nappe phréatique à la surface ou près de la surface.
- Rivulaire ou alluvial : forêts de bois durs et tendres qui dépendent de l'eau qui s'écoule, donnant lieu à une nappe phréatique élevée et à des inondations occasionnelles. *Acer*, *Betula*, *Fraxinus*, *Prunus*, *Ulmus*, *Alnus*, *Populus*, *Quercus*, *Salix* et *Ulmus* peuvent prédominer. En zone méditerranéenne, *Fraxinus*, *Populus*, *Salix* et *Ulmus* peuvent prédominer.
- Sec ou humide temporairement : autres.

### (g4)

- Oui : bois "tendres" riverains avec une ou quelques espèces dominantes, typiquement, l'aulne, le bouleau, le peuplier ou le saule (*Alnus* spp., *Betula* spp., *Populus* spp. ou *Salix* spp.).
- Non : forêts mixtes à bois "durs" dans les plaines inondables ou sur les terrasses alluviales, parfois structurellement complexes et riches en espèces, avec notamment du frêne, du chêne ou de l'orme (*Fraxinus* spp., *Quercus* spp., *Ulmus* spp.).

**(g5)**

- Saule, aulne, peuplier ou bouleau : forêts riveraines dominées par le saule, l'aulne et le bouleau (*Salix* spp., *Alnus* spp., *Betula* spp.). Les forêts de saule méditerranéennes sont incluses dans cet habitat.
- Autres : habitats boisés riverains caractéristiques du climat méditerranéen dominés par d'autres espèces dont les frênes, les platanes et les ormes (*Fraxinus* spp., *Platanus* spp., *Ulmus* spp.).

**(g6)**

- Oui : sur tourbe acide.
- Non : dans des conditions neutres ou basiques.

**(g7)**

- Hêtre : habitats boisés secs et mouillés saisonnièrement avec comme espèce dominante le hêtre (*Fagus* spp.).
- Aulne : habitats boisés secs et mouillés saisonnièrement avec comme espèce dominante l'aulne (*Alnus* spp.).
- Bouleau, tremble, sorbier : habitats boisés secs et mouillés saisonnièrement avec comme espèces dominantes le bouleau (*Betula* spp.), le tremble (*Populus tremula*) ou le sorbier des oiseleurs (*Sorbus aucuparia*).
- Autres : habitats boisés secs et mouillés saisonnièrement avec d'autres espèces dominantes.

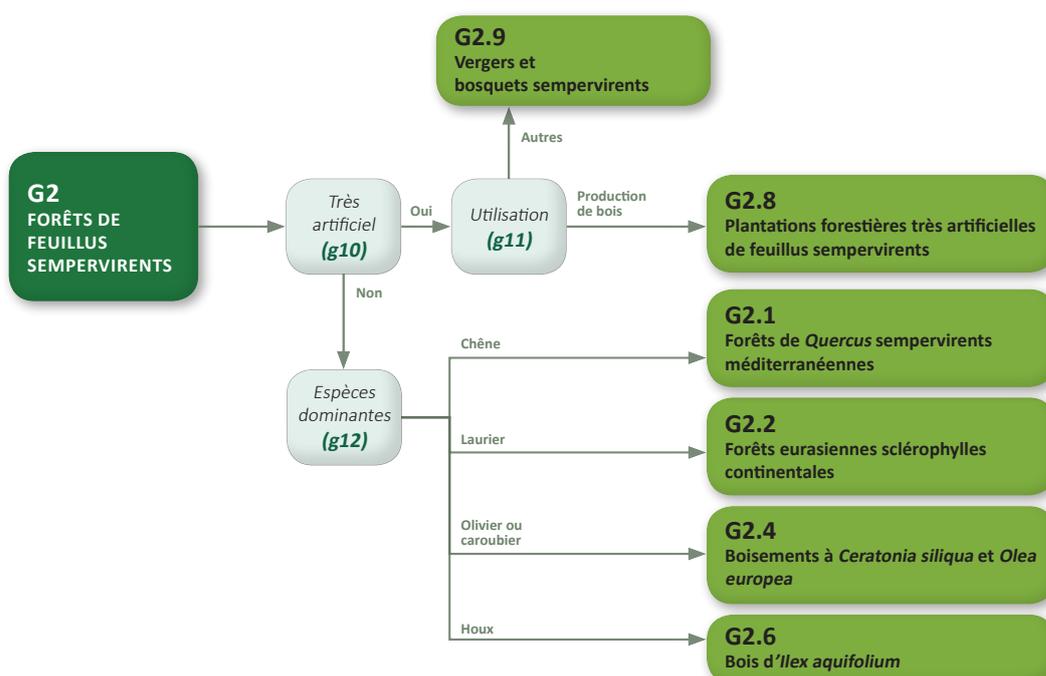
**(g8)**

- Oui : forêts caractérisées par des espèces thermophiles, comme par exemple le chêne pubescent (*Quercus pubescens*), le châtaignier (*Castanea sativa*), le charme houblon (*Ostrya carpinifolia*).
- Non : forêts caractérisées par des espèces d'autres types climatiques.

**(g9)**

- Oui : forêts caractéristiques des sols oligotrophes, généralement avec des espèces acidiphiles.
- Non : forêts caractéristiques des substrats plus mésotrophes à eutrophes.

Le bouleau peut être présent mais jamais dominant dans G1.8 (Boisements acidophiles dominés par *Quercus*).





**(g10)**

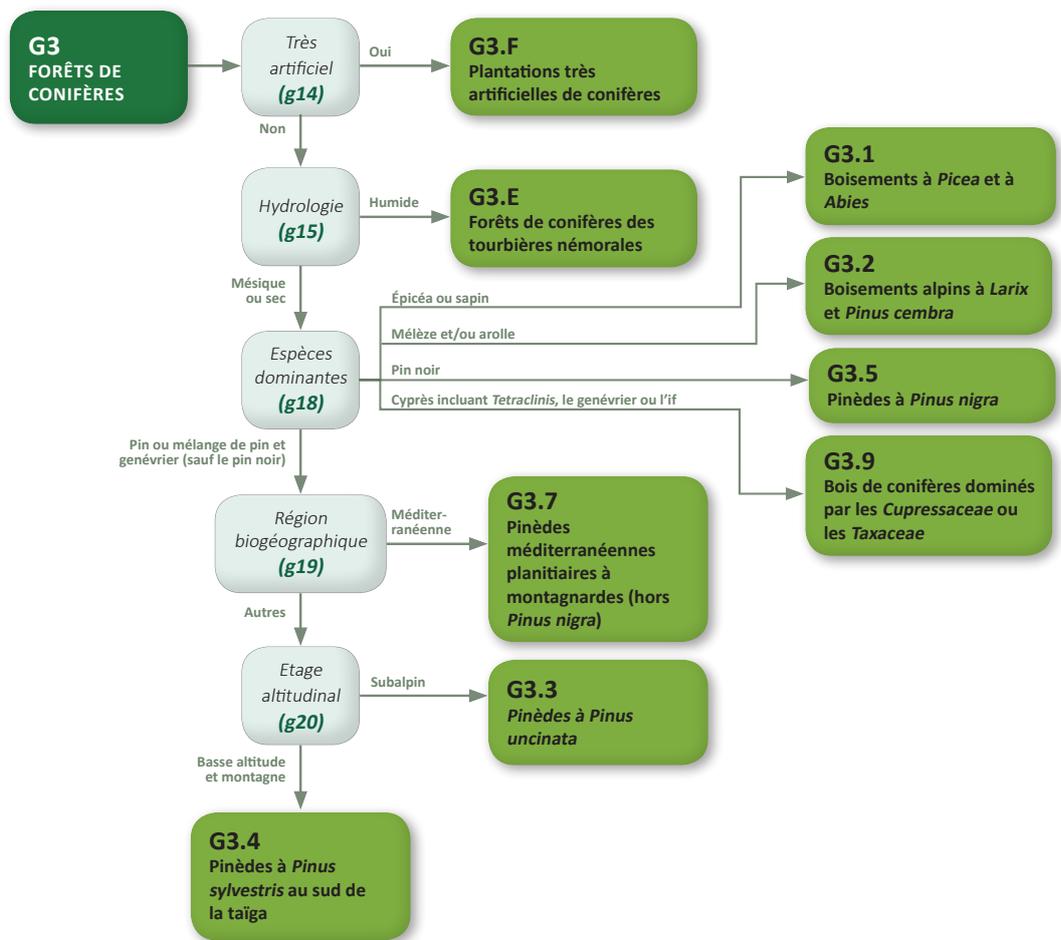
- Oui : forêts de feuillus sempervirents très artificielles (souvent composées d'espèces exotiques) d'âge et de structure uniforme, complètement dépendantes de la gestion opérée par l'homme et avec des communautés appauvries associées.
- Non : autres.

**(g11)**

- Production de bois : plantations forestières sempervirentes hautement artificielles utilisées surtout pour la production de bois.
- Autres : plantations utilisées à d'autres fins (y compris les oliveraies et palmeraies).

**(g12)**

- Chêne : les chênes (*Quercus*) sont les espèces dominantes.
- Laurier : les lauriers (*Laurus*) sont les espèces dominantes.
- Olivier ou caroubier : les oliviers (*Olea Europea*) ou les caroubiers (*Ceratonia siliqua*) sont les espèces dominantes.
- Houx : les houx (*Ilex*) sont les espèces dominantes.



**(g14)**

- Oui : forêts très artificielles (souvent composées d'espèces exotiques) d'âge et de structure uniformes, complètement dépendantes de la gestion opérée par l'homme et avec des communautés appauvries.
- Non : autres.

**(g15)**

- Humide : boisements de conifères colonisant les tourbières.
- Mésique ou sec : autres.

**(g18)**

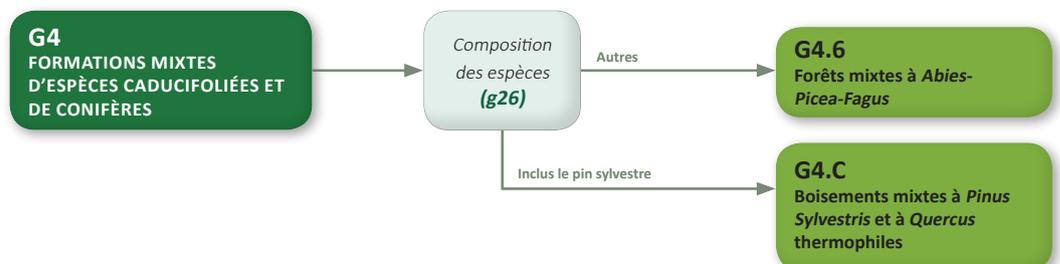
- Épicéa ou sapin : groupes d'espèces dominantes constituées par le sapin (*Abies* spp.) ou l'épicéa (*Picea* spp.).
- Mélèze et/ou arolle : groupes d'espèces dominantes constituées par le mélèze (*Larix* spp.) et/ou l'arolle (*Pinus cembra*).
- Pin noir : groupes d'espèces dominantes à *Pinus nigra* et *Pinus laricio*.
- Cyprès incluant *Tetraclinis*, le genévrier ou l'if : groupes d'espèces dominantes constituées par le cyprès (*Cupressus* et *Tetraclinis*), le genévrier (*Juniperus*) ou l'if (*Taxus baccata*).
- Pin ou mélange de pin et genévrier (sauf le pin noir) : groupes d'espèces dominantes constituées par le pin ou un mélange de pin et de genévrier sauf le pin noir (*Pinus nigra*).

**(g19)**

- Méditerranéenne : région biogéographique méditerranéenne.
- Autres : région biogéographique atlantique, continentale, alpine...

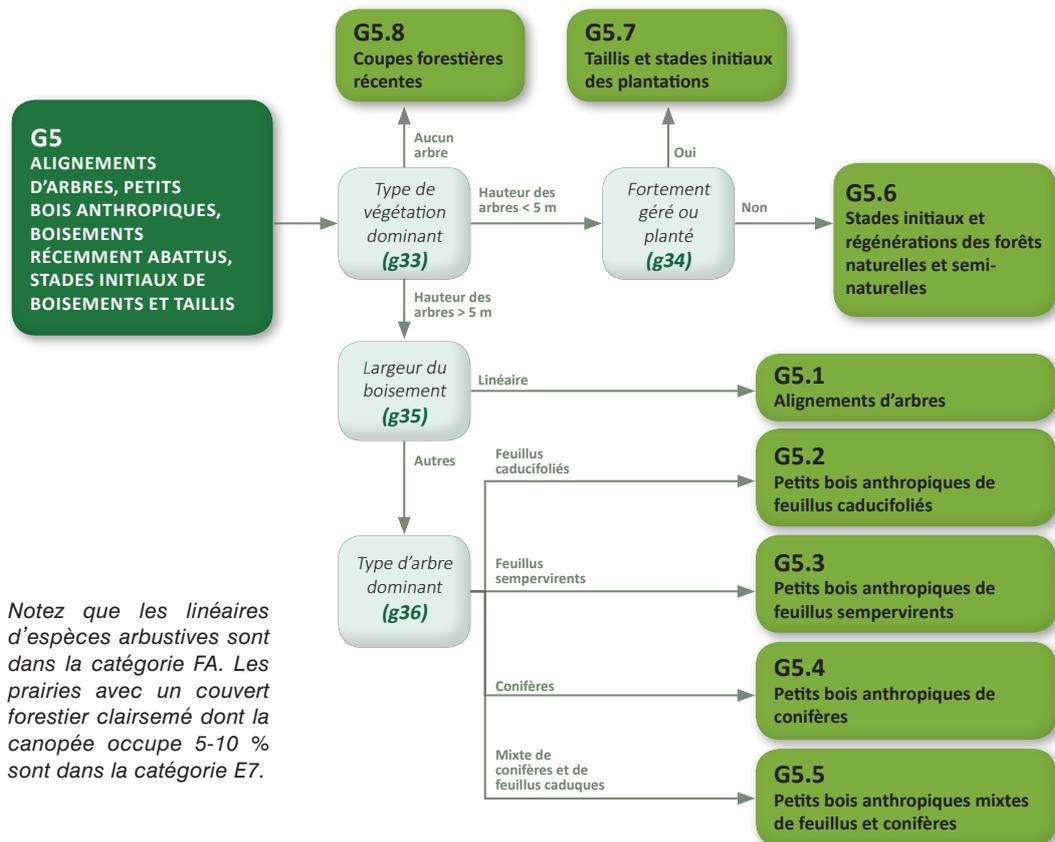
**(g20)**

- Subalpin : forêts de pin de la zone subalpine (souvent dominées par *Pinus uncinata*).
- Basse altitude et montagne : forêts de pin des zones de plaine et de montagne généralement dominées par *Pinus sylvestris*. Notez que les forêts de *Pinus sylvestris* peuvent se trouver dans la zone subalpine mais sont incluses dans cet habitat.



**(g26)**

- Inclus le pin sylvestre : pin sylvestre (*Pinus sylvestris*) inclus dans les espèces dominantes.
- Autres : espèces dominantes incluant d'autres espèces.



*Notez que les linéaires d'espèces arbustives sont dans la catégorie FA. Les prairies avec un couvert forestier clairsemé dont la canopée occupe 5-10 % sont dans la catégorie E7.*

### (g33)

- **Aucun arbre** : habitats normalement au sein d'une zone forestière mais très récemment coupés à blanc, pas encore reboisés et sans succession de végétation adventice ou temporairement non renouvelés en raison de causes naturelles telles que les bourrasques.
- **Hauteur des arbres < 5 m** : y compris les jeunes stades de recroissance de la forêt ou le début de colonisation par des espèces d'arbres. Cela inclut les arbres plantés pour la récolte précoce par arbres entiers, tels que des arbres de Noël et taillis où les espèces d'arbres sont artificiellement maintenues en arbustes.
- **Hauteur des arbres > 5 m** : autres.

### (g34)

- **Oui** : jeunes plantations et forêts maintenues à un stade de succession jeune par recépage.
- **Non** : jeunes peuplements d'arbres issus de la régénération naturelle ou de la repousse de la forêt.

### (g35)

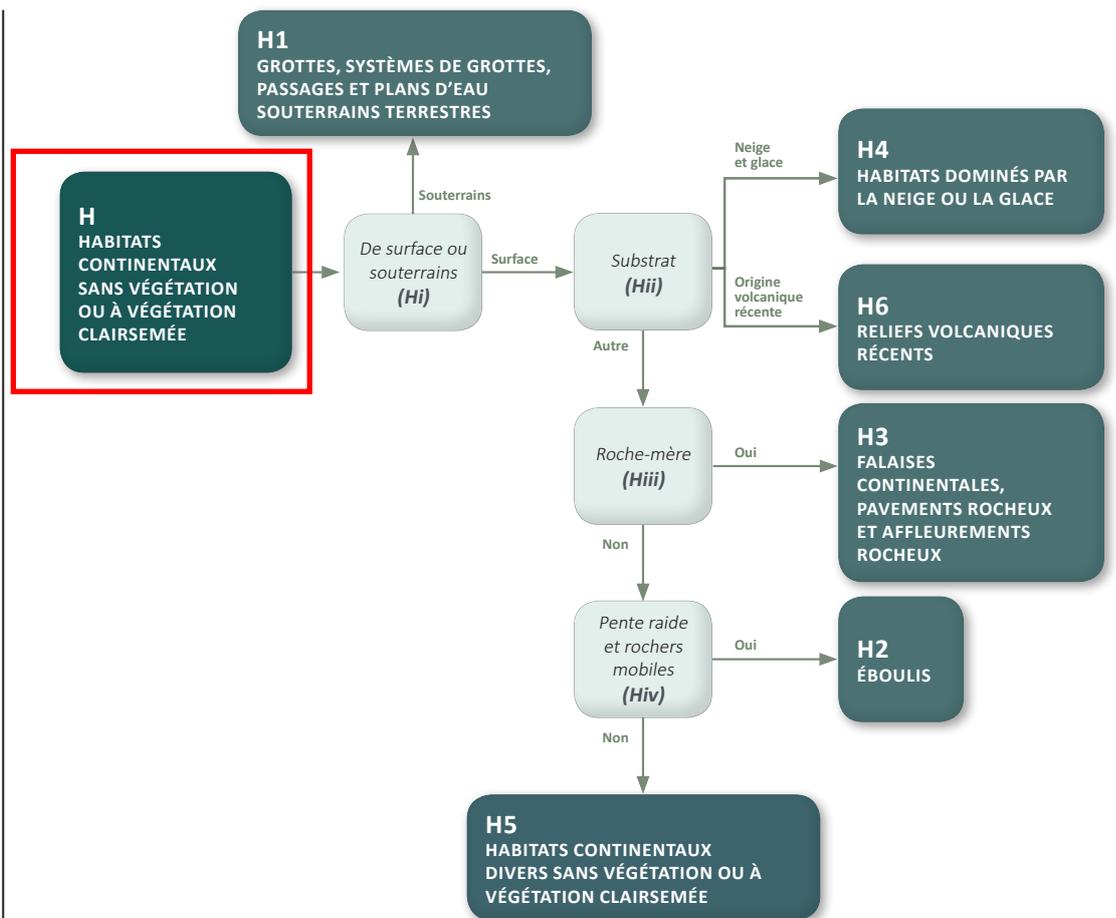
- **Linéaire** : lignes plus ou moins continues d'arbres et plantations linéaires comprenant une à trois lignes distinctes d'arbres, comme les brise-vent et les avenues.
- **Autres** : autres petits boisements gérés intensivement, petits bois fortement influencés par les activités anthropiques et petites plantations. Les petites forêts sont celles dont la superficie est d'environ 0,5 ha. Le couvert forestier peut souvent comporter complètement ou partiellement des espèces non indigènes.

### (g36)

- **Feuillus caducifoliés** : petits bois anthropisés et petites plantations (< 0,5 ha) avec des types d'arbres dominants qui peuvent être des mélanges d'espèces feuillues caduques.
- **Feuillus sempervirents** : petits bois anthropisés et petites plantations (< 0,5 ha) avec des types d'arbres dominants qui peuvent être des mélanges d'espèces feuillues sempervirentes.
- **Conifères** : petits bois anthropisés et petites plantations (< 0,5 ha) avec des types d'arbres dominants qui peuvent être des mélanges d'espèces de conifères.
- **Mixte de conifères et de feuillus caduques** : petits bois anthropisés et petites plantations (< 0,5 ha) avec des types d'arbres dominants qui peuvent être des mélanges d'espèces de conifères et de feuillus caduques.

Les petits bois naturels et semi-naturels sont caractérisés avec leurs homologues plus grands dans G1 (Forêts de feuillus caducifoliés) à G4 (Formations mixtes d'espèces caducifoliées et de conifères). Notez que les forêts feuillues sont définies comme des terres arborées sur lesquelles plus de 75 % du houppier est constitué de feuillus et que les forêts de conifères sont définies comme des terres arborées où plus de 75 % du houppier se compose d'espèces de conifères. Les forêts mélangées sont définies comme des terres arborées où ni les conifères, ni les feuillus représentent plus de 75 % de la couverture de la canopée.

## H Habitats continentaux sans végétation ou à végétation clairsemée



### (Hi)

- Souterrains : les systèmes souterrains désaffectés colonisés par des communautés naturelles ou semi-naturelles sont aussi inclus ici.
- Surface : les grottes des glaciers sont aussi incluses ici.

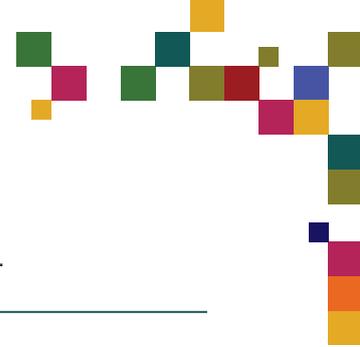
### (Hii)

- Neige et glace : substrat dominant constitué de neige et de glace.
- Origine volcanique récente : substrat dominant d'origine volcanique récente.
- Autre : substrats dominants autres que la neige, la glace ou une origine volcanique récente.

Les névés non permanents sont classés dans E4 (Pelouses alpines et subalpines).

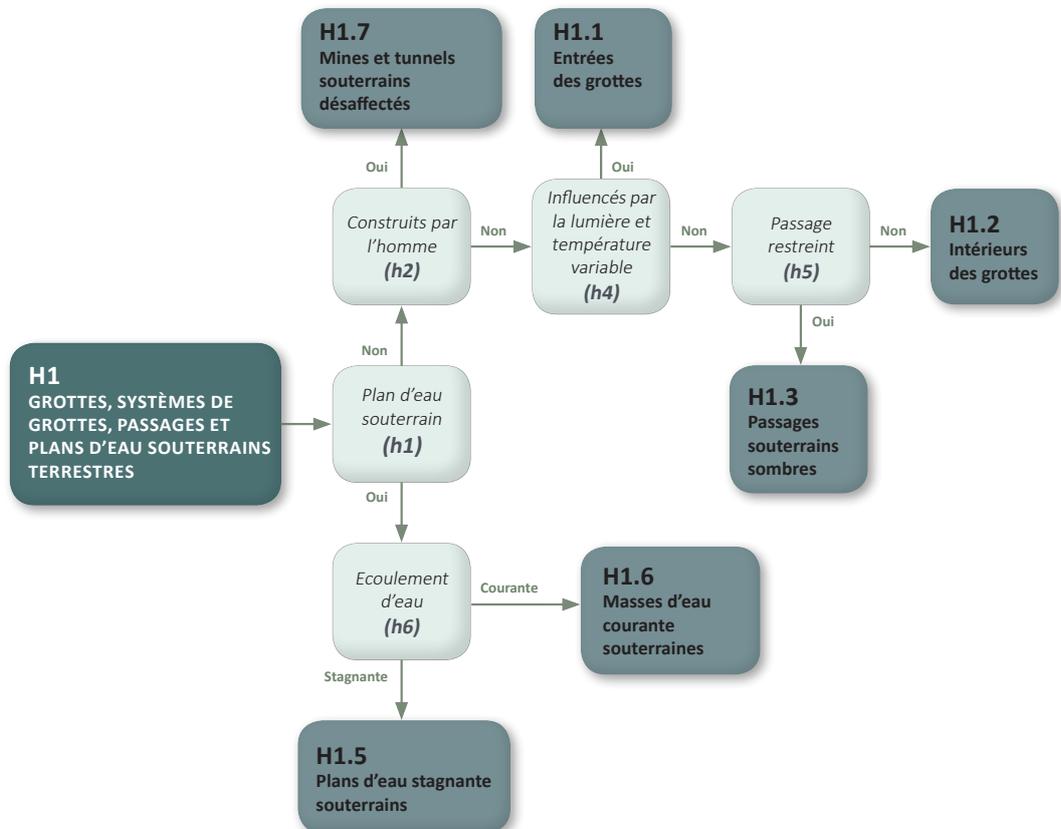
### (Hiii)

- Oui : falaises et pavements rocheux comprenant une roche-mère horizontale ou verticale exposée.
- Non : sans roche-mère horizontale ou verticale exposée.



**(Hiv)**

- Oui : éboulis de rochers mobiles et de fragments rocheux sur pentes raides.
- Non : autres habitats continentaux sans végétation ou à végétation clairsemée.



**(h1)**

- Oui : masses d'eau souterraines dans les grottes.
- Non : autres.

**(h2)**

- Oui : mines désaffectées et passages artificiels, y compris les tunnels, souvent avec des surfaces lissées ou construites.
- Non : habitats naturels souterrains.

*Les mines actives sont classées dans J3.1 (Mines souterraines en activité).*

**(h4)**

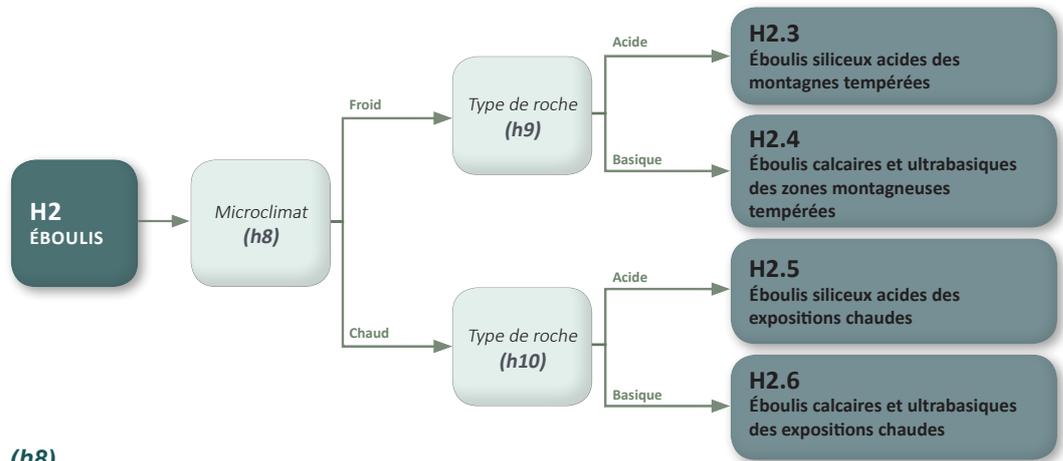
- Oui : entrées des grottes influencées par la lumière et sujettes aux fluctuations de température, peu susceptibles à l'accueil d'une faune spécialisée.
- Non : caves intérieures et passages hors de portée de la lumière avec une température stable.

**(h5)**

- Oui : passages restreints en coupe transversale en comparaison avec les espaces qu'ils relient.
- Non : autres.

**(h6)**

- Courante : plans d'eau lotiques (eaux courantes).
- Stagnante : plans d'eau stagnants.



### (h8)

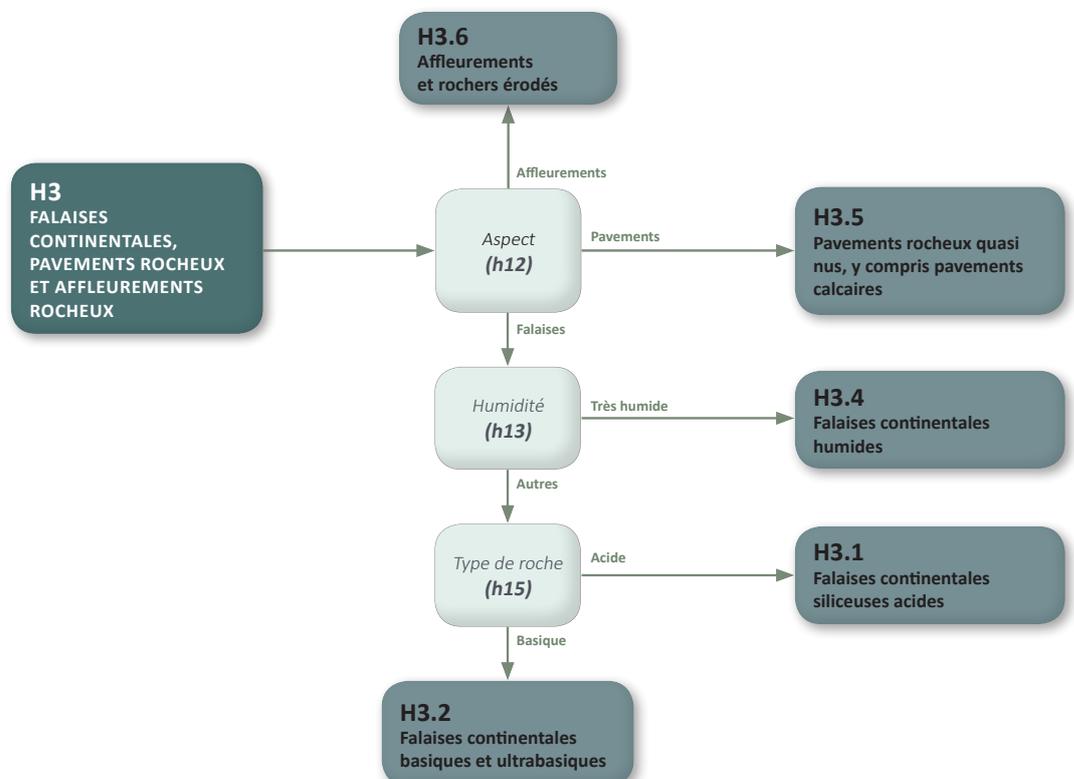
- Froid : éboulis avec un microclimat plus froid.
- Chaud : éboulis avec un microclimat chaud tels que ceux sur les versants exposés au sud.

### (h9)

- Acide : roches siliceuses acides des zones climatiques tempérées-méditerranéennes mais avec un microclimat froid.
- Basique : habitats rocheux basiques. Les roches basiques incluent les calcaires, les roches ultra basiques (serpentine) et les roches dolomitiques.

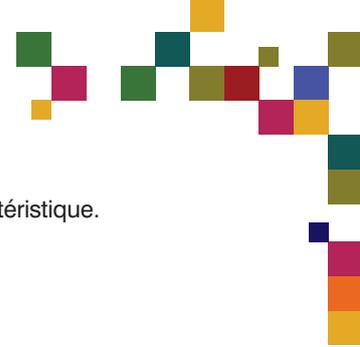
### (h10)

- Acide : roches siliceuses acides des zones climatiques tempérées-méditerranéennes et avec un microclimat chaud.
- Basique : habitats rocheux basiques. Les roches basiques incluent les calcaires, les roches ultra basiques (serpentine) et les roches dolomitiques.



### (h12)

- Affleurements : affleurements rocheux.
- Pavements : pavements rocheux plus ou moins horizontaux.
- Falaises : falaises plus ou moins verticales.

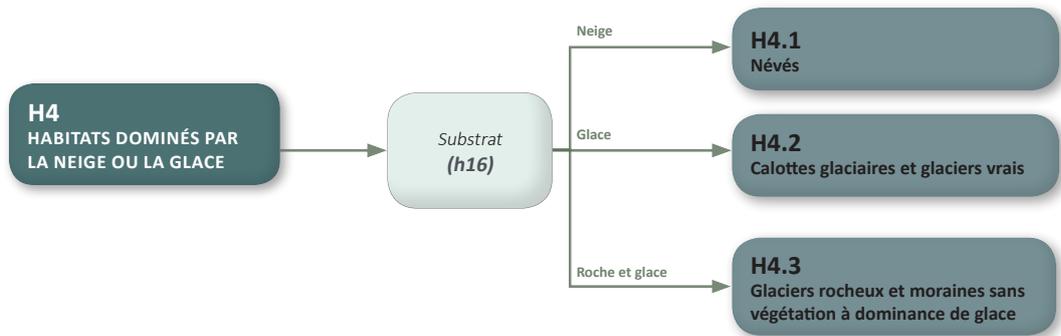


**(h13)**

- Très humide : falaises très humides, habituellement avec une végétation caractéristique.
- Autres : autres falaises.

**(h15)**

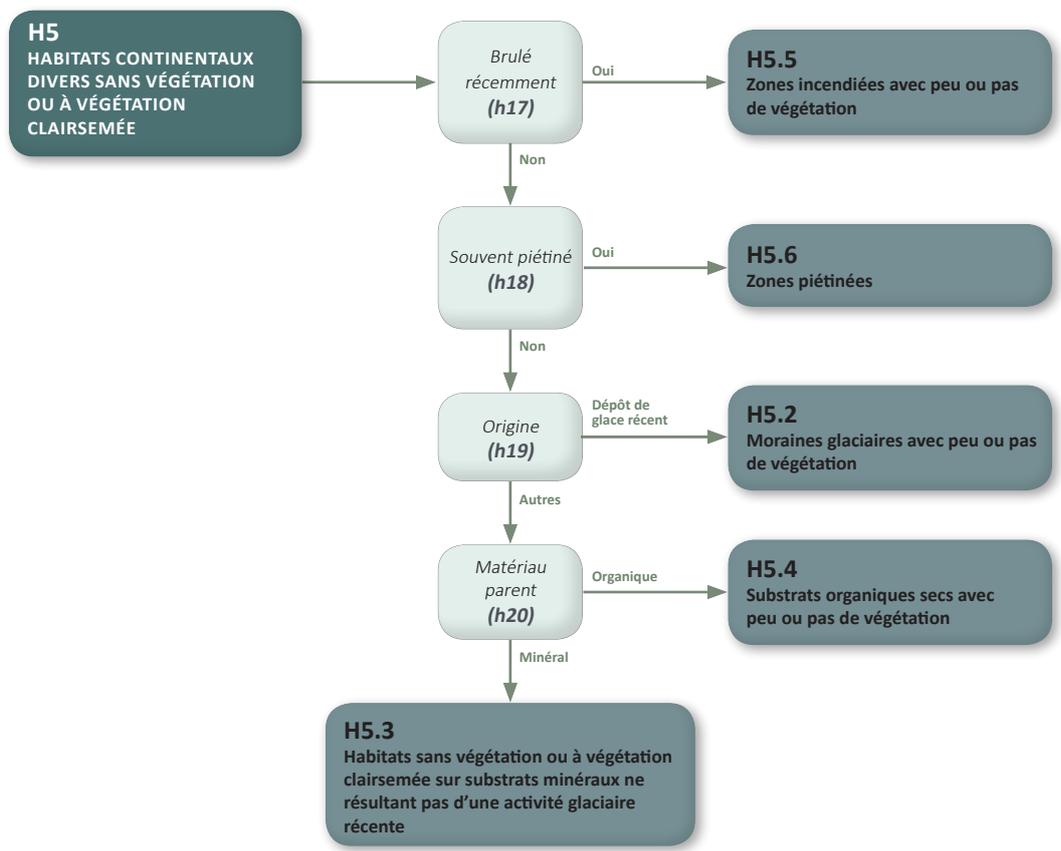
- Acide : falaises intérieures, y compris leur végétation chasmophytique, sur roche acide siliceuse.
- Basique : falaises intérieures, y compris leur végétation chasmophytique, sur roche basique comprenant les roches calcaires et ultra-basiques.



**(h16)**

- Neige : couverture complète de neige plus ou moins permanente (névé).
- Glace : glace se déplaçant.
- Roche et glace : roche dominée par la glace.

*Les moraines glaciaires non végétalisées où la glace n'est donc plus dominante sont classées dans H5.2 (Moraines glaciaires avec peu ou pas de végétation).*



**(h17)**

- Oui : habitats créés par le feu non végétalisés ou au couvert clairsemé.
- Non : habitats créés par d'autres moyens.

**(h18)**

- Oui : habitats non végétalisés ou au couvert clairsemé en raison des fréquents piétinements ou du compactage occasionnel par des véhicules.

**(h19)**

- Dépôt de glace récent : substrats issus du gel-dégel actuel, récent ou résultant de l'activité glaciaire actuelle ou récente comportant des dépôts de débris de glace mais où la glace n'est plus dominante.
- Autres : autres origines.

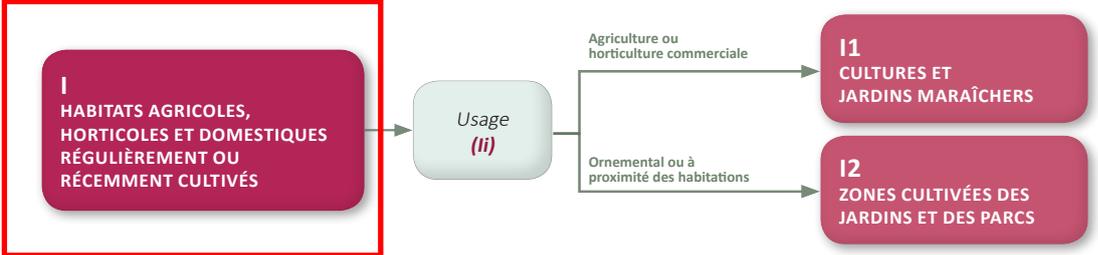
*Les moraines glaciaires où la glace est toujours dominante sont classées dans H4.3 (Glaciers rocheux et moraines sans végétation à dominance de glace).*

**(h20)**

- Organique : avec un substrat organique (tourbe).
- Minéral : avec un substrat minéral.



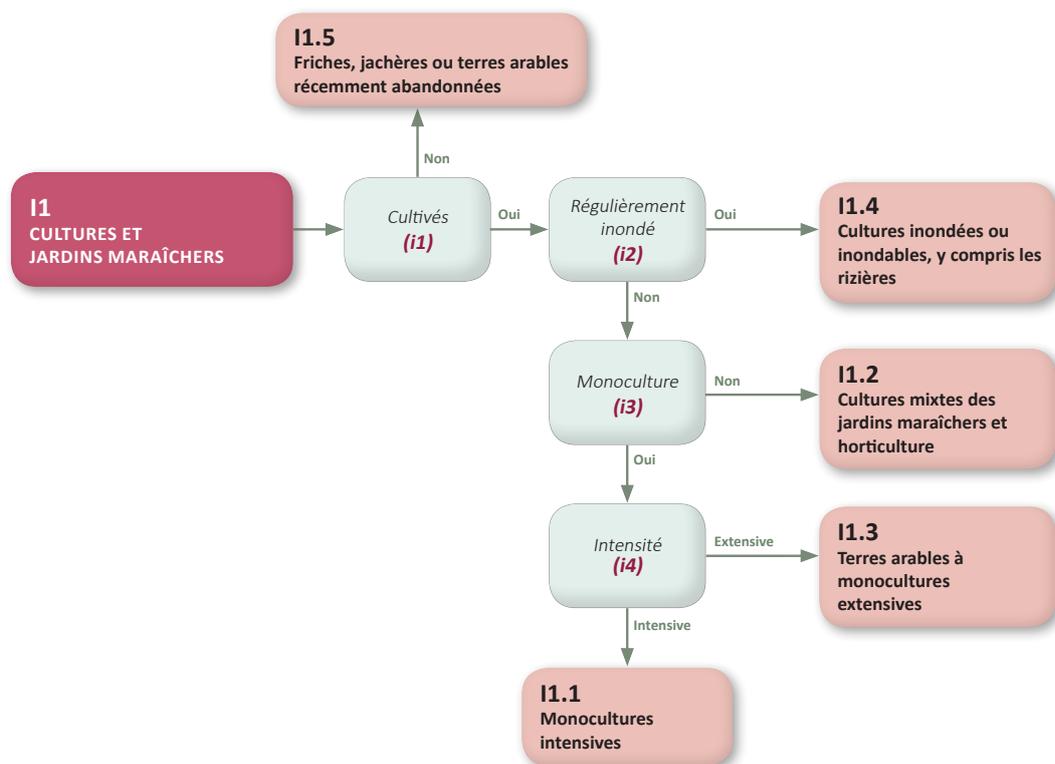
**I Habitats agricoles, horticoles et domestiques régulièrement ou récemment cultivés**



*Les jardins domestiques ou autres jardins, parcs et squares de ville sont traités comme des complexes comprenant des combinaisons d'unités de n'importe quelle autre unité des niveaux 1.*

**(ii)**

- Agriculture ou horticulture commerciale : terrains utilisés pour l'agriculture ou l'horticulture commerciale, généralement de grandes parcelles avec peu ou pas de bâtiments, en plus des jardins ouvriers.
- Ornemental ou à proximité des habitations : autres habitats régulièrement ou récemment cultivés généralement de plus petite taille, souvent à proximité des constructions ou qui sont ornementaux.



**(i1)**

- Oui : terres consacrées aux cultures.

**(i2)**

- Oui : habitats comprenant des terres régulièrement inondées dans le cadre des cultures.

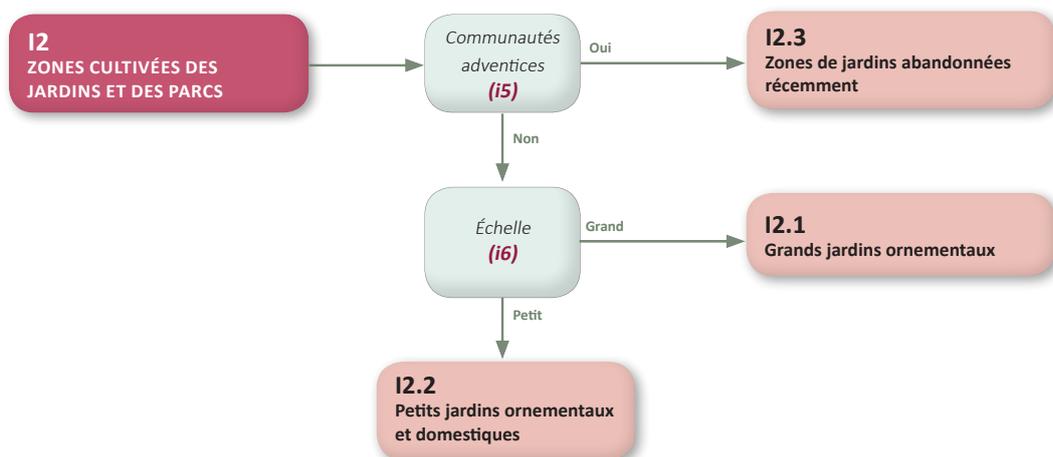
*Les lits de cresson d'eau sont classés dans C3.5 (Berges périodiquement inondées à végétation pionnière et éphémère).*

**(i3)**

- Oui : cultures (agricoles, horticoles et industrielles) en monoculture sur de grandes surfaces ininterrompues dans des paysages de plein champ.
- Non : cultures avec alternance de bandes de cultures (y compris légumes, fleurs, petits fruits).

**(i4)**

- Extensive : cultures extensives non mélangées avec de faibles apports ou sans apport d'engrais organiques naturels.
- Intensive : culture à forte utilisation de pesticides et/ou forte utilisation d'engrais.



Les jardins, comme les petits jardins domestiques, souvent avec des mélanges riches en espèces floristiques et faunistiques (par ex. cultures, pelouses, arbustes, parterres de fleurs, souvent entrecoupés de chemins et de petits constructions) à proximité des habitations, des espaces verts urbains (habituellement pauvres en espèces) et les parcs, sont considérés comme des complexes, comprenant des combinaisons de plusieurs unités de niveau 1. Notez que les pelouses sont catégorisés sous E2.6. Notez également que les déchets organiques (tels que les composts de jardin, vieille paille ou foin et les tas de fumier) sont classés sous J6.3 et J6.4.

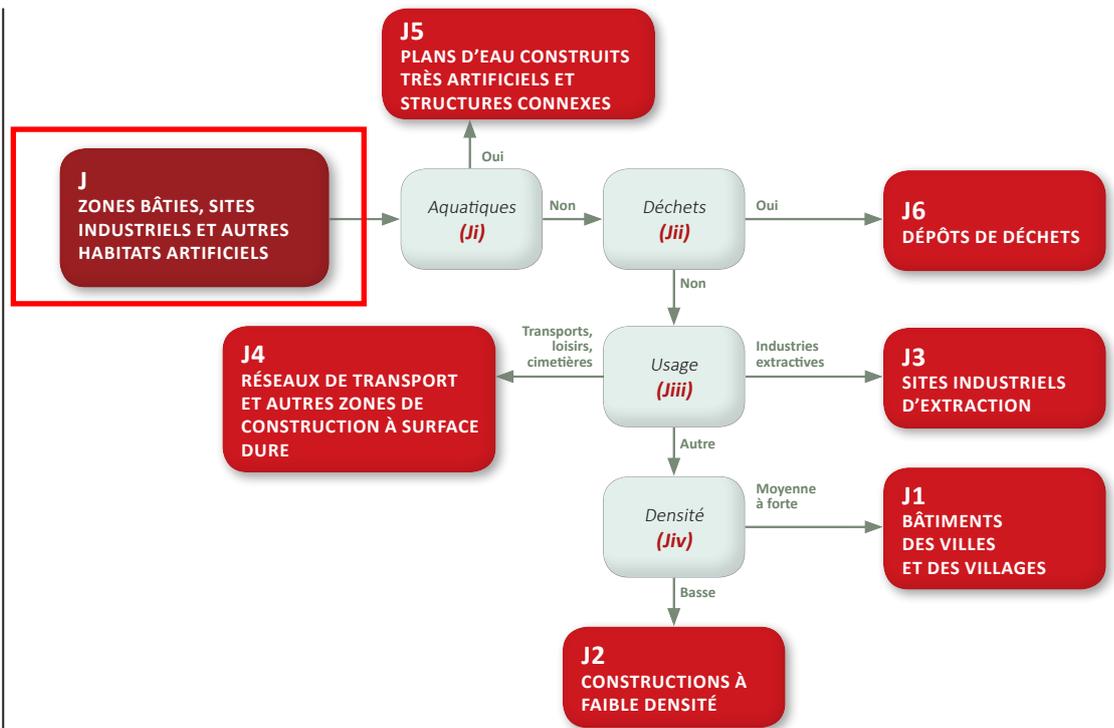
**(i5)**

- Oui : jardins récemment abandonnés et précédemment cultivés, colonisés par des communautés adventices.

**(i6)**

- Grand : grands jardins d'agrément, y compris les jardins botaniques avec une forte proportion d'espèces non autochtones et/ou d'espèces non alimentaires.
- Petit : petits jardins publics ou domestiques cultivés souvent à proximité de bâtiments.

**J Zones bâties, sites industriels et autres habitats artificiels**



Les espaces abandonnés sont catégorisés selon la nature de la zone qui les entoure.

**(Ji)**

- Oui : plans d'eau fortement artificiels, avec un lit entièrement construit ou une eau fortement contaminée et associés à des conduits et des containers.
- Non : habitats artificiels non aquatiques.

**(Jii)**

- Oui : habitats construits artificiellement comprenant des déchets (tels que les terrils, décharges, déchets agricoles).

Les communautés rudérales ou pionnières envahissant ces habitats sont classées dans E5.1 (Végétations herbacées anthropiques).

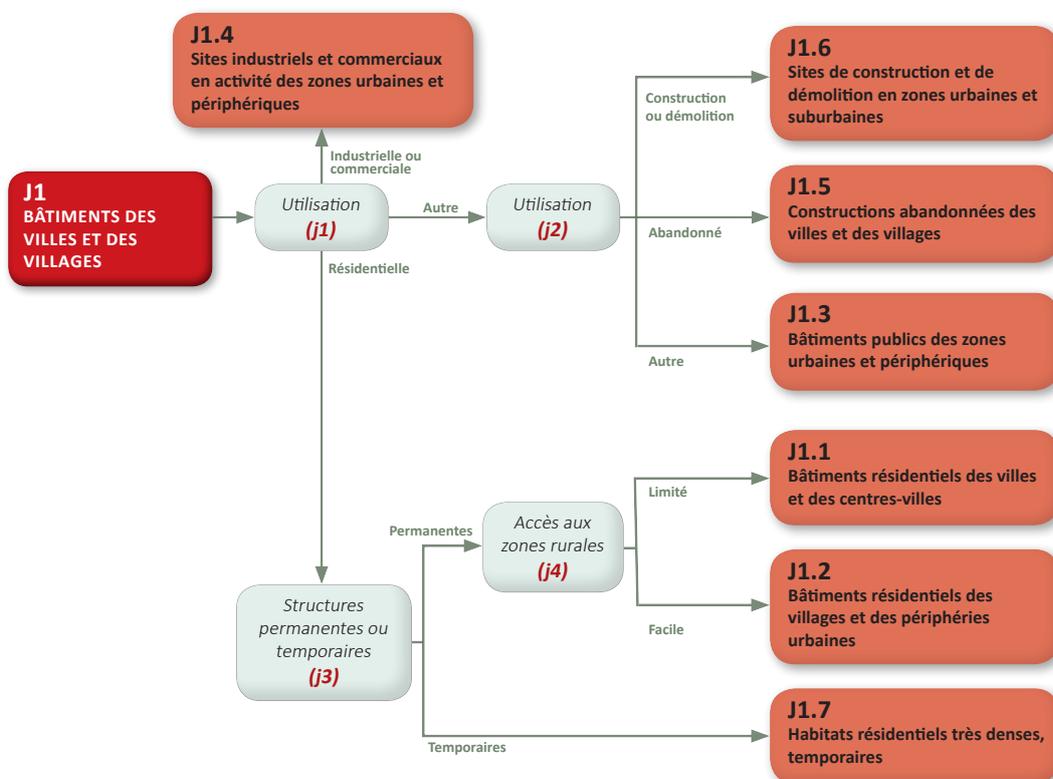
### (Jiii)

- Industries extractives : usage récent ou actuel sous la forme de carrières, mines...
- Transports, loisirs, cimetières : usage récent ou actuel sous forme de réseaux de transport (chemins pavés inclus), surfaces de loisirs (dures construites à but récréatif) et parties construites des cimetières (terrains immédiatement associés inclus mais excluant les constructions au-dessus).
- Autre : autres constructions.

Les communautés rudérales ou pionnières envahissant ces habitats sont incluses dans E5.1, mais les habitats dont l'origine dépend des activités humaines, revenus à une occupation par des communautés animales et végétales naturelles ou semi-naturelles, sont classés dans d'autres unités d'habitats.

### (Jiv)

- Moyenne à forte : densité de bâtiments moyenne à forte comme dans les villes et villages.
- Basse : densité faible de bâtiments et de sites d'habitation, agricoles, commerciaux et industriels en milieu rural (entourés par plus d'habitats naturels).



Les bâtiments incluent ici les constructions qui leurs sont annexes et qui s'étendent sur leur bordure.

### (j1)

Les bâtiments sont distingués selon le type d'utilisation.

### (j2)

- Construction ou démolition : bâtiments en voie de construction ou de démolition.
- Abandonné : bâtiments désaffectés, y compris les zones pavées désaffectées entre ces bâtiments.
- Autre : bâtiments non résidentiels et non industriels, souvent avec un accès au public (y compris les églises, les salles publiques, les bibliothèques...).

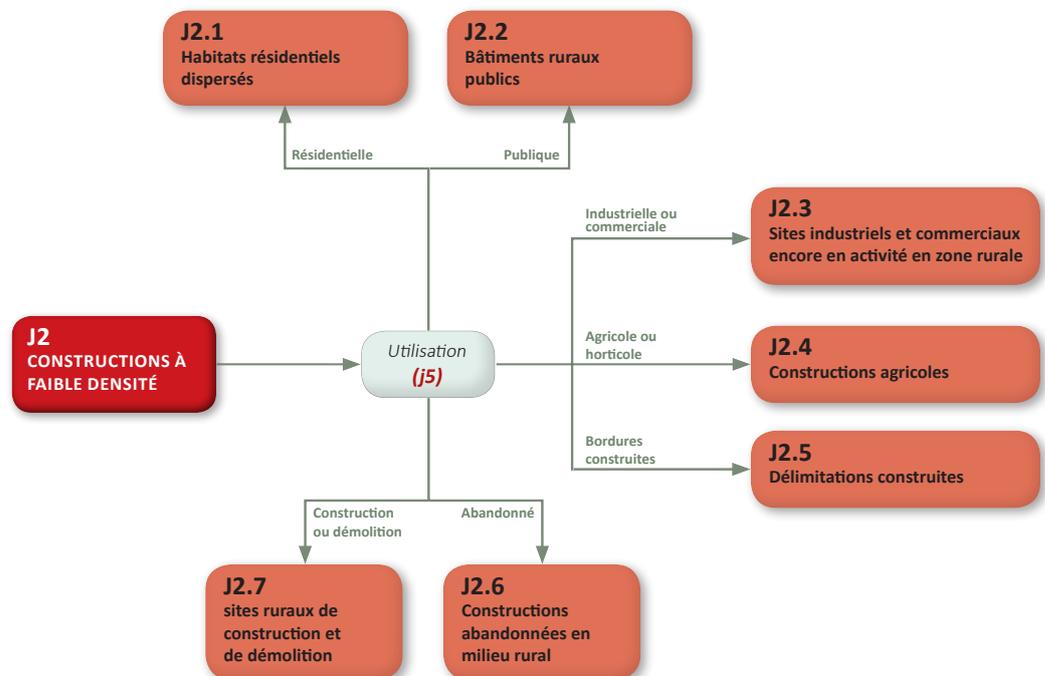
### (j3)

- Permanentes : unités d'habitation permanentes.
- Temporaires : unités d'habitation temporaires à haute densité.

Les caravanes isolées sont catégorisées sous J2.1.

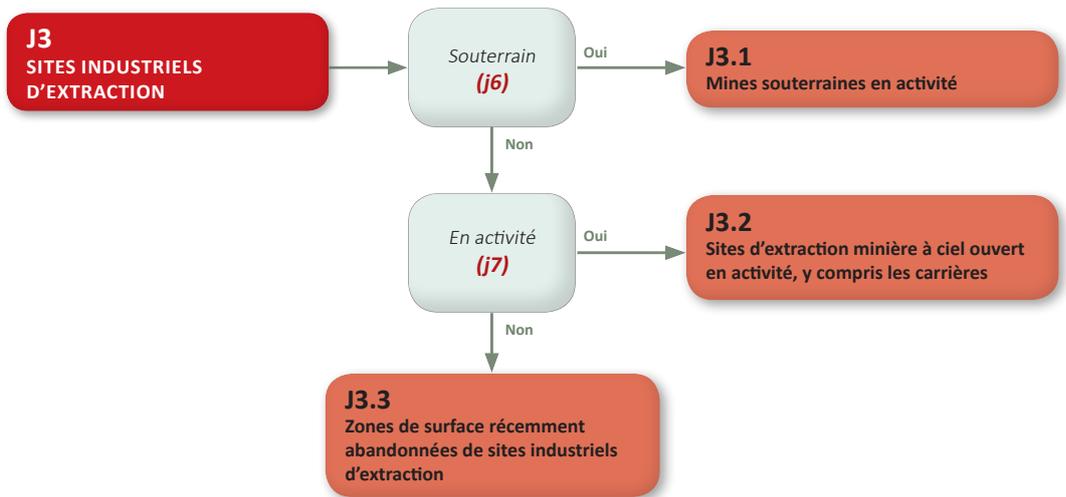
### (j4)

- Limité : immeubles résidentiels de haute densité comme les zones urbaines densément peuplées au sein d'un ensemble bâti de grande taille, fortement entrecoupés de routes et de trottoirs, avec accès limité aux zones rurales voisines.
- Facile : zones à densité modérée de logement comme les petits groupes de maisons dans les zones rurales et à la périphérie des zones plus densément peuplées, avec fortes interconnexions entre les communautés faunistiques du bâti et de la campagne, c'est-à-dire avec un accès facile aux zones rurales voisines.



### (j5)

- Résidentielle : bâtiments à usage résidentiel, y compris les bâtiments de ferme servant exclusivement à l'habitation.
- Publique : bâtiments avec un accès public, y compris les églises, les salles publiques, bibliothèques etc.
- Industrielle ou commerciale : bâtiments à usage industriel ou commercial.
- Agricole ou horticole : structures liées à l'agriculture ou l'horticulture, y compris les serres et les bâtiments de ferme à usage résidentiel et agricole mixte.
- Bordures construites : murs, clôtures ou structures pouvant délimiter des espaces végétalisés (par ex. des bois, des champs) et incluant les digues. À noter que les bordures construites étroitement liées à un bâtiment sont classées avec ce bâtiment.
- Abandonné : désaffectée (y compris les zones pavées désaffectées).
- Construction ou démolition : ouvrages d'art dans le processus de construction ou de démolition.



**(j6)**

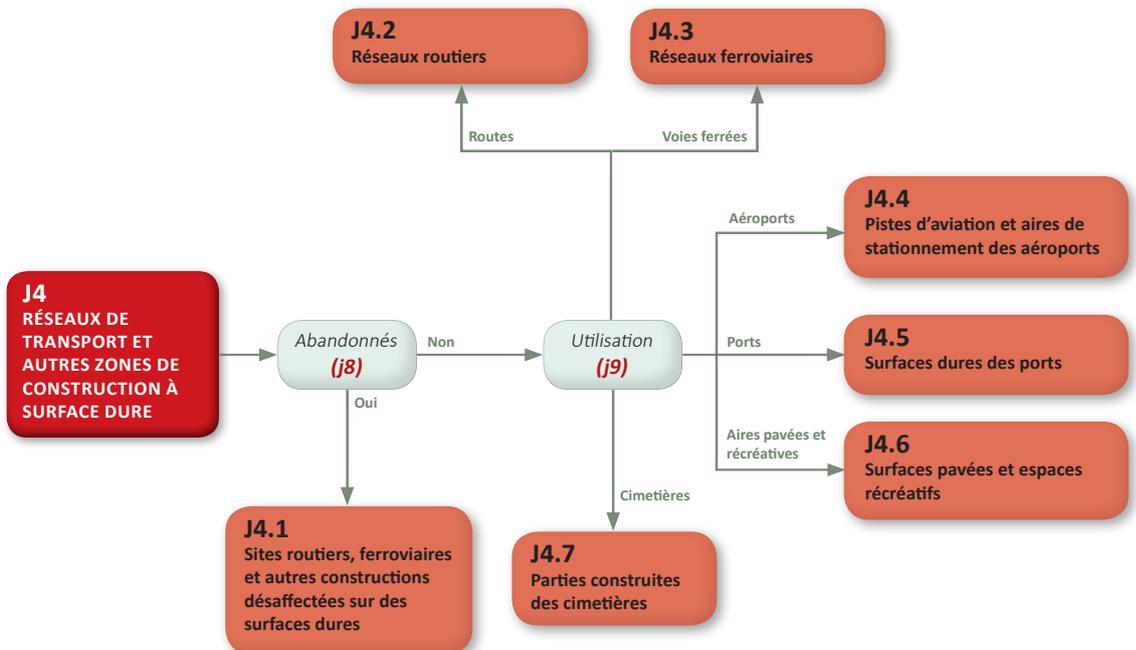
- Oui : avec une activité d'extraction souterraine.
- Non : à ciel ouvert, des mines et carrières à la surface.

Les terrils et décharges associés aux industries extractives sont classés dans J6 (Dépôts de déchets) et les sites souterrains désaffectés sont classés dans H1 (Grottes, systèmes de grottes, passages et plans d'eau souterrains terrestres).

**(j7)**

- Oui : sites d'extraction minière avec une utilisation active.
- Non : sites d'extraction minière récemment abandonnés.

Les carrières désaffectées et autres sites d'extraction au-dessus du sol avec des communautés naturelles ou semi-naturelles sont classés dans d'autres unités d'habitats. Notez également que les communautés rudérales ou pionnières qui envahissent ces habitats sont classées dans E5.1 (Végétations herbacées anthropiques).



### (j8)

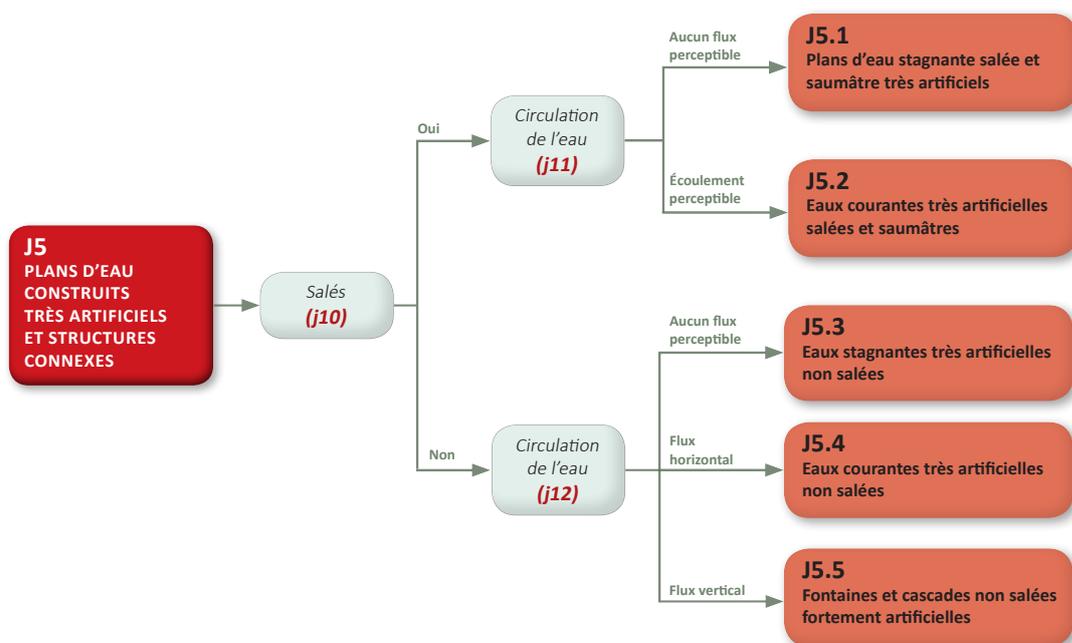
- Oui : réseaux de transport et constructions à surface dure qui sont abandonnés.
- Non : autres.

Noter que les habitats abandonnés des réseaux de transport et des constructions à surface dure doivent avoir moins de 30 % de couvert végétal constitué d'espèces rudérales et pionnières, sinon ils sont dans E5.1 (Végétations herbacées anthropiques).

### (j9)

- Routes : les routes, y compris les parkings et l'environnement immédiat adjacent des autoroutes qui est fortement perturbé.
- Voies ferrées : les voies ferrées y compris l'environnement immédiat fortement perturbé.
- Aéroports : pistes et tabliers construits.
- Ports : les ports, seulement leur partie terrestre.
- Aires pavées et récréatives.
- Cimetières : parties construites des cimetières.

Les constructions associées sont dans J1 ou J2.



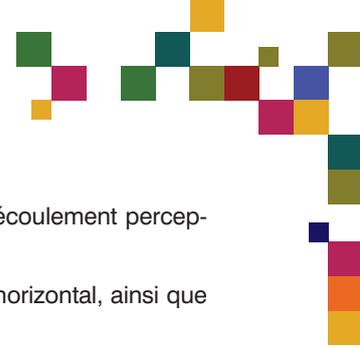
### (j10)

- Oui : plans d'eaux salés ou saumâtres très artificiels incluant les chenaux d'écoulement et les collecteurs associés.
- Non : autres.

À noter que le terme « plan d'eau très artificiel » définit ici (1) des eaux contenues dans des bassins construits ou (2) des eaux très contaminées. Les plans d'eau créés par l'homme mais semi-naturels sont classés dans C et les habitats construits qui abritent une faune et une flore aquatiques semi-naturelles sont classés dans A ou C (voir niveau 1, note 14).

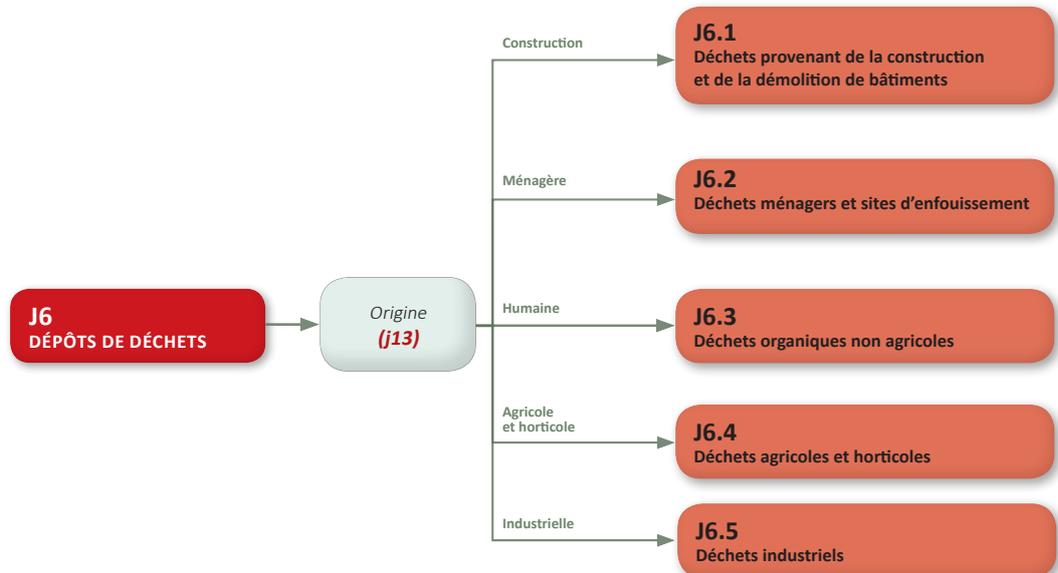
### (j11)

- Aucun flux perceptible : plans d'eau hautement artificiels, salés ou saumâtres sans écoulement perceptible, ainsi que les réservoirs associés.
- Écoulement perceptible : plans d'eau avec un écoulement perceptible, ainsi que les conduits associés.



**(j12)**

- Aucun flux perceptible : eaux non salées hautement artificielles avec aucun écoulement perceptible, ainsi que les réservoirs associés.
- Flux horizontal : eaux non salées hautement artificielles avec un écoulement horizontal, ainsi que les conduits associés.
- Flux vertical : eaux non salées hautement artificielles avec un écoulement vertical comme les fontaines et cascades artificielles avec des substrats entièrement construits.



*Les communautés rudérales ou pionnières qui envahissent ces habitats sont classées dans E5.1 (Végétations herbacées anthropiques).*