






Légende

-  Zone d'étude
-  Zone d'étude élargie
-  Zones humides
-  Zones humides potentielles
-  Inventaire régional des zones humides



6 - ESPECES CONTACTEES SUR LA ZONE D'ETUDE

6.1 - FLORE

| | | |
|---|-------------------------|---------------|
| Liste floristique | Document n° 19.138 / 13 | En annexe |
| Observations des espèces à enjeu de conservation - Flore 2019 | Document n° 19.138 / 14 | Dans le texte |
| Observations des espèces exotiques végétales envahissantes | Document n° 19.138 / 15 | Dans le texte |
| Espèces à enjeu contactées en 2010, 2011 et 2015 | Document n° 19.138 / 16 | Dans le texte |

6.1.1 - Données existantes

La consultation des bases de données locales (dont SILENE, SINP, INPN), et notamment des inventaires ZNIEFF réalisés dans et à proximité de la zone d'étude, a permis d'identifier des espèces à enjeu de conservation potentiellement présentes. Elles ont été ciblées lors des inventaires et celles qui n'ont pas été vues sont considérées comme absentes de la zone d'étude.

Les données communales (Aubignosc, Peipin, Salignac et Volonne) totalisent 840 taxons floristiques dont 21 espèces ont été considérées comme patrimoniales (menacées, protégées ou déterminantes pour les ZNIEFF). 3 espèces font l'objet d'une protection régionale en PACA et 8 sont déterminantes pour la désignation des ZNIEFF en PACA.

Au cours de précédentes études menées localement en 2010, 2011 et 2015, quatre espèces patrimoniales avaient été observées dans la zone d'étude. Des prospections ciblées sur ces espèces ont été réalisées sans succès. L'une d'entre elle a été retrouvée à proximité de la station identifiée en 2011, il s'agit de Zannichellie des marais (*Zannichellia palustris*). Les trois autres espèces n'ont pas été observées lors des inventaires de 2019.

| Espèces à enjeu de conservation (données historiques) | | | | | |
|---|-------------------------------|------------------------------|------------------------------------|---------------------|----------------|
| Taxref | Nom latin | Nom vernaculaire | Statuts | Année d'observation | Enjeu régional |
| 121455 | <i>Scandix stellata</i> | Scandix étoilé | PN, LRN (VU), LRR (VU), ZNIEFF (D) | 2011 | Très fort |
| 91880 | <i>Zannichellia palustris</i> | Zanichellia des marais | PR, ZNIEFF (R) | 2011 | Fort |
| 92331 | <i>Convolvulus lineatus</i> | Liseron à rayures parallèles | PR, ZNIEFF (D) | 2011 | Fort |
| 113905 | <i>Plantago maritima</i> | Plantain serpent | - | 2010 | Modéré |

6.1.2 - Résultats des inventaires de 2019

Les prospections de terrain ont permis de recenser **375 taxons floristiques** dont la liste est en annexe du rapport. Parmi les espèces recensées, **6** ont un **enjeu de conservation régional au modéré à fort**.

Abréviations utilisées :

PN : Espèces mentionnées dans l'arrêté du 20/01/82 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire (PNx : article x de cette arrêté).

PR : Espèces mentionnées dans l'arrêté du 09/05/1994 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région PACA, complétant la liste nationale.

LRN : Liste rouge des taxons menacés en France métropolitaine (Ex : disparu, CR : en danger extrême, EN : en danger, VU : vulnérable, NT : quasi-menacé), 2012.

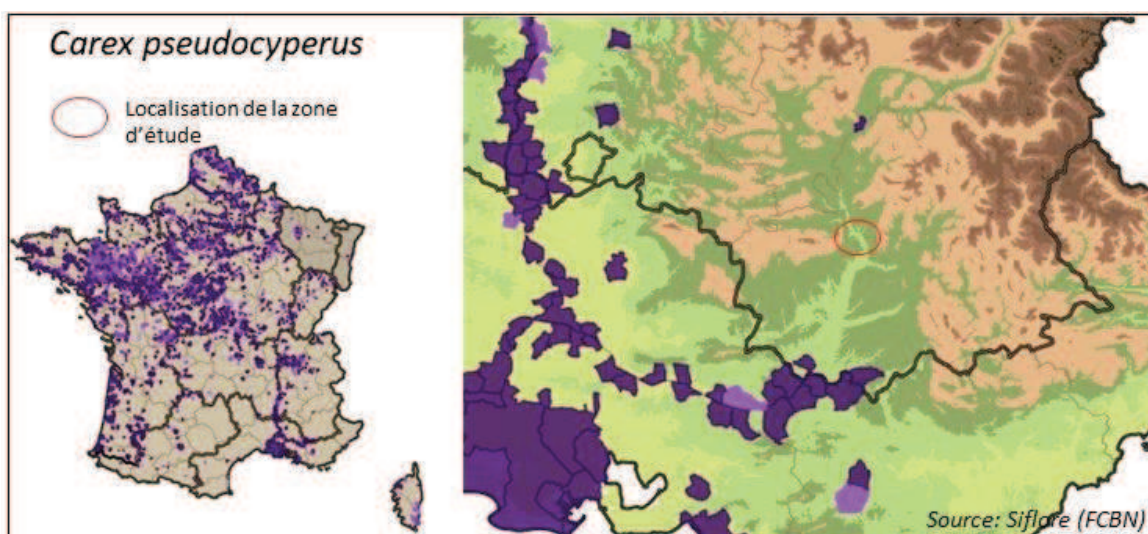
LRR : Liste rouge des taxons menacés en région PACA (Ex : disparu, CR : en danger extrême, EN : en danger, VU : vulnérable, NT : quasi-menacé, P : prioritaire), 2016.

D : Espèces déterminantes strictes ou à critères réalisés pour la désignation des ZNIEFF.

| Espèces à enjeu de conservation 2019 | | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|------------------------|----------------|----------------|
| Taxref | Nom latin | Nom vernaculaire | Statuts | Enjeu régional |
| 127915 | <i>Carex pseudocyperus</i> | Laïche faux-souchet | PR, ZNIEFF (R) | Fort |
| 91880 | <i>Zannichellia palustris</i> | Zanichellia des marais | PR, ZNIEFF (R) | Fort |
| 142006 | <i>Clematis recta</i> | Clématite droite | ZNIEFF (D) | Fort |
| 96454 | <i>Myosoton aquaticum</i> | Myosoton aquatique | LRR (NT) | Fort |
| 105989 | <i>Veronica anagalloïdes</i> | Véronique faux-mouron | - | Modéré |
| 99521 | <i>Typha laxmannii</i> | Massette de Laxmann | - | Modéré |

Carex pseudocyperus

Espèce protégée en région PACA, particulièrement rare dans la région et sur l'ensemble du pourtour méditerranéen. Il a été observé au niveau de l'habitat « Magnoroselière », présent en amont du barrage au niveau d'une grève. Il s'agit d'une petite station d'environ 1 m², qui correspond à une unique touffe comportant environ 50 tiges dont 37 fleuries. Cette station a été marquée par deux piquets en bois dont les extrémités sont peintes en bleu. L'identification a été réalisée à partir des organes sexuels.

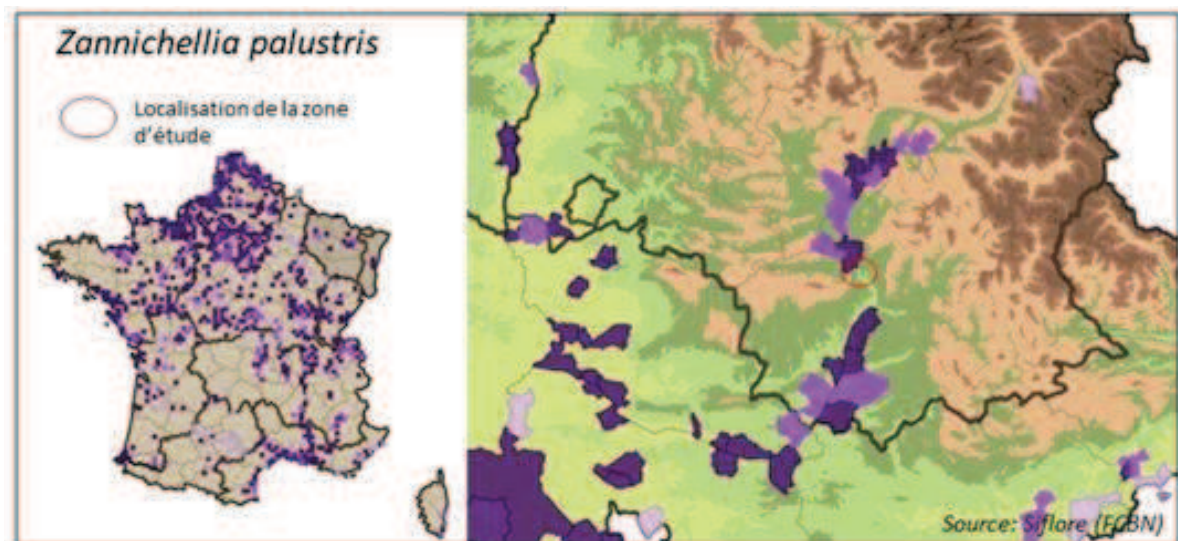
Répartition de *C. pseudocyperus*



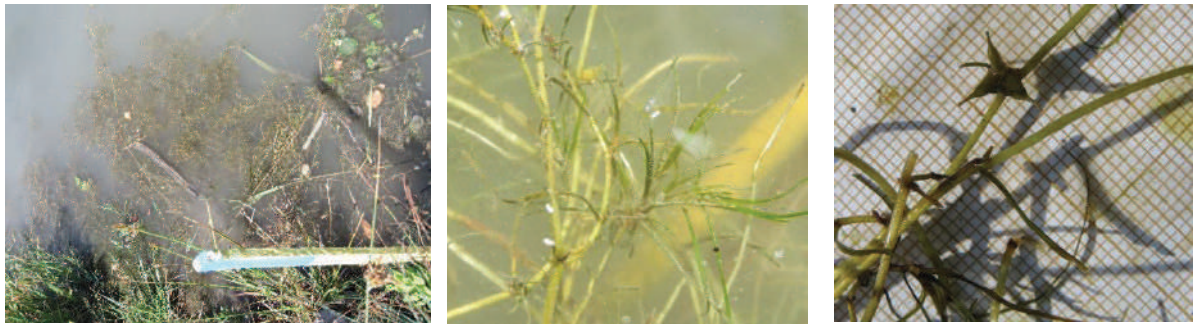
Photographies de *C. pseudocyperus* (tiges fertiles et station)

Zannichellia palustris

Espèce protégée en région PACA, elle a été observée dans le même secteur qu'en 2011. En 2019, il s'agit d'une station relativement petite, 1 m² environ en bordure de berge, entre le passage de juin et juillet la station semble avoir diminuée, sûrement en lien avec les forts courants associés à des crues importantes à la suite d'orages. La station a été marquée par deux piquets en bois peints en bleu, plantés sur la berge à proximité de la station. L'identification a été réalisée à partir des fruits.



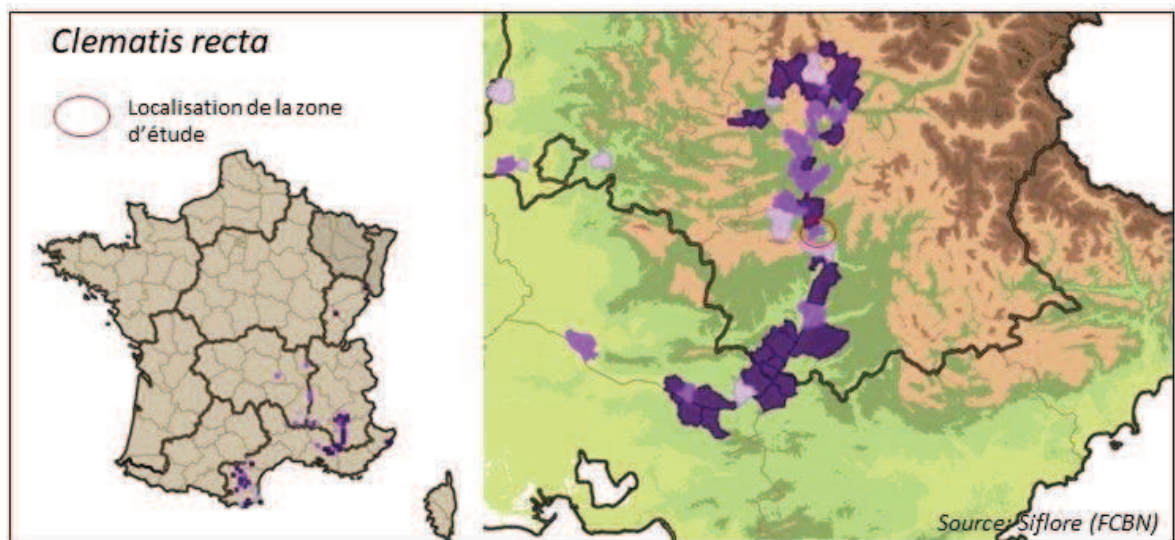
Répartition de *Z. palustris*



Photographie de *Z. palustris* (stations, tiges, fruits)

Clematis recta

Il s'agit d'une espèce déterminante pour la désignation des ZNIEFF en région PACA. La vallée de la Durance est le bastion de l'espèce sur le territoire national. Sur le site d'étude, elle a été observée au niveau de la ripisylve en rive droite de la Durance, au sein de l'habitat « Peupleraies sèches fluviales ». Un total de 16 pieds a été relevé sur un petit secteur de ripisylve. L'ensemble des pieds ont été identifiés sur site par un piquet peint en bleu. L'identification a été réalisée à partir des morphologies des tiges et des feuilles.



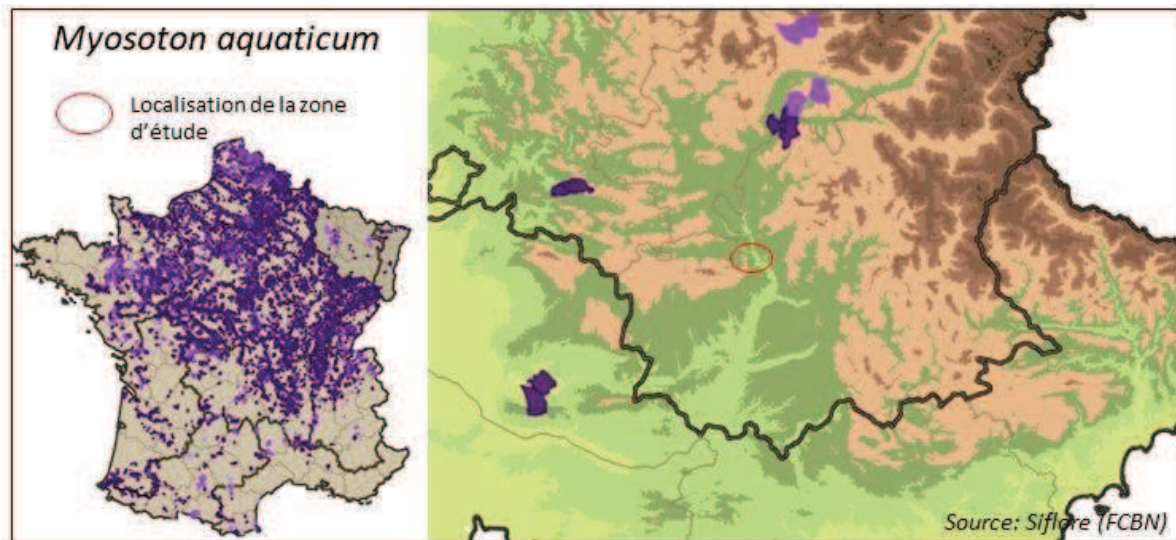
Répartition de *C. recta*



Photographies de *C. recta*

Myosoton aquaticum

Espèce particulièrement rare en région méditerranéenne et en région PACA. Elle a été observée au niveau de l'habitat « Magnoroselière », en amont du barrage, en bordure d'un petit ruisseau qui traverse la grève. L'espèce forme des tapis plus ou moins denses, répartis sur plusieurs mètres carrés en bordure du ruisseau et d'annexes alluviales, correspondant à l'habitat « Herbiers flottants des bordures d'eau calme ». L'espèce a pu être identifiée à partir des pièces florales et du fruit.



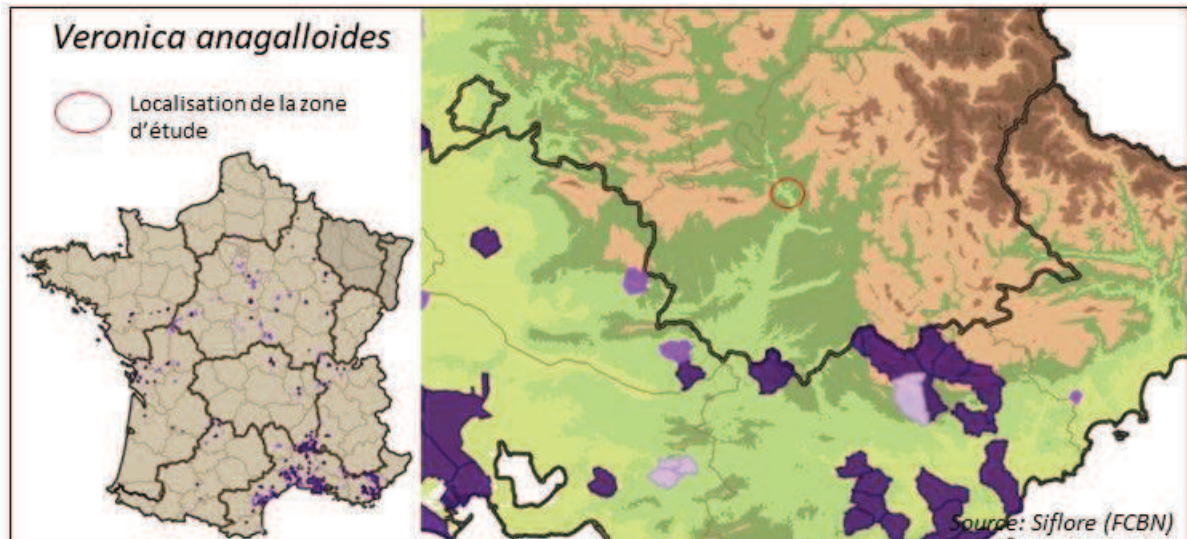
Répartition de *M. aquaticum*



Photographies de *M. aquaticum* (fleur et fruit)

Veronica anagalloïdes

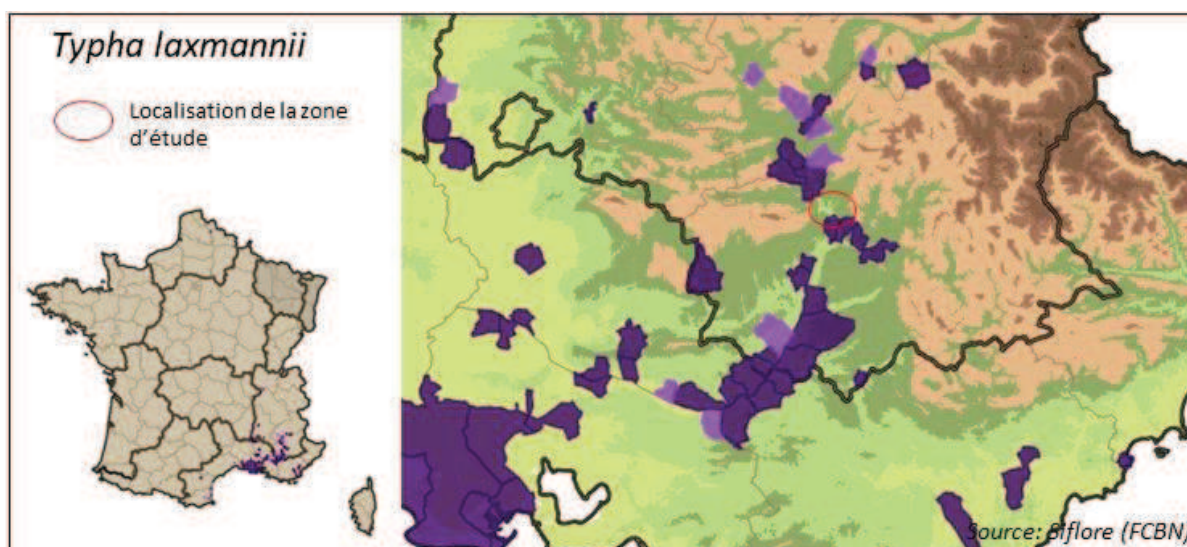
Espèce relativement rare en France, dont l'aire de distribution est discontinue, avec un nombre d'observations plus importantes dans le sud de la France. Au sein du site d'étude, elle a été observée sur le même secteur que l'espèce précédente, en bordure des annexes alluviales et d'un petit ruisseau qui traverse la grève au nord du Barrage en rive droite. L'identification a été réalisée à partir des fruits.

Répartition de *V. anagalloïdes*Photographies de *V. anagalloïdes* et station marquée de *V. anagalloïdes* et *M. aquaticum*

Typha laxmannii

L'espèce a été observée au niveau d'un banc en aval de la centrale hydraulique. La population est estimée à environ 128 pieds. Répartie en deux grosses stations d'environ 30 et 90 pieds au niveau d'une dépression vaseuse au sein de la grève, ces deux stations ont une surface équivalente, d'environ 30 m². Le reste des observations correspond à des points ponctuels (inférieurs à 5 pieds par point d'observation), ils se situent en bordure de la dépression sur un secteur légèrement plus haut.

L'ensemble des stations a fait l'objet d'un relevé GPS : pointage ponctuel pour les petites stations et délimitation surfaciques pour les plus grandes. Elles ont également été marquées sur site à partir de piquet en bois (tasseaux) dont l'extrémité a été peinte en bleu. L'identification s'est faite à partir des feuilles (largueurs et forme en l'absence de tige fleurie), cette espèce avait été initialement confondus avec *Typha minima*, espèce proche aux feuilles plus fine et nettement plus concave.

Répartition de *Typha laxmannii*Photographies de *T. laxmannii* (feuille et station)

Les espèces exotiques envahissantes :

Plusieurs espèces exotiques considérées comme envahissantes ou potentiellement envahissantes ont été recensées. La dynamique de certaines d'entre elles est à surveiller, elles peuvent être localement dominantes et perturber le bon fonctionnement des écosystèmes et leurs diversités.

| Espèces végétales considérées comme exotiques envahissantes | | | | |
|---|------------------------------|---------------------------|------------------|----------------------|
| Taxref | Nom latin | Nom vernaculaire | Statuts régional | Préoccupation locale |
| 80824 | <i>Ailanthus altissima</i> | Faux vernis du Japon | Majeure | Modérée à Forte |
| 81567 | <i>Alnus cordata</i> | Aulne cordé | Alerte | Modérée |
| 84057 | <i>Artemisia verlotiorum</i> | Armoise des Frères Verlot | Majeure | Modérée |
| 86869 | <i>Buddleja davidii</i> | Buddleja du père David | Majeure | Modérée |
| 89452 | <i>Cedrus atlantica</i> | Cèdre de l'Atlas | Modérée | Faible |
| 96749 | <i>Erigeron canadensis</i> | Conyze du Canada | Modérée | Modérée |
| 96814 | <i>Erigeron sumatrensis</i> | Vergerette de Barcelone | Modérée | Modérée |

| Espèces végétales considérées comme exotiques envahissantes | | | | |
|---|---------------------------------|-----------------------------------|------------------|----------------------|
| Taxref | Nom latin | Nom vernaculaire | Statuts régional | Préoccupation locale |
| 100427 | <i>Glycyrrhiza glabra</i> | Réglisse sauvage, Réglisse glabre | Alerte | Modérée à forte |
| 109956 | <i>Oenothera rosea</i> | Onagre rosée | Alerte | Faible |
| 111863 | <i>Oxalis articulata</i> | Oxalis articulé | Modérée | Faible |
| 112111 | <i>Panicum capillare</i> | Panic capillaire | Modérée | Faible |
| 114024 | <i>Platanus x hispanica</i> | Platane d'Espagne | Modérée | Faible |
| 117860 | <i>Robinia pseudoacacia</i> | Robinier faux-acacia, Carouge | Majeure | Forte |
| 122630 | <i>Senecio inaequidens</i> | Séneçon sud-africain | Modérée | Modérée à forte |
| 124168 | <i>Solidago gigantea</i> | Solidage géant | Majeure | Forte |
| 125337 | <i>Symphotrichum x salignum</i> | Aster à feuilles de Saule | Majeure | Forte |
| 128956 | <i>Veronica persica</i> | Véronique de Perse | Modérée | Modérée |
| 130484 | <i>Xanthium orientale</i> | Lampourde à gros fruits | Modérée | Modérée à forte |
| 130584 | <i>Yucca gloriosa</i> | Yucca | Modérée | Faible |

Source : InvMed

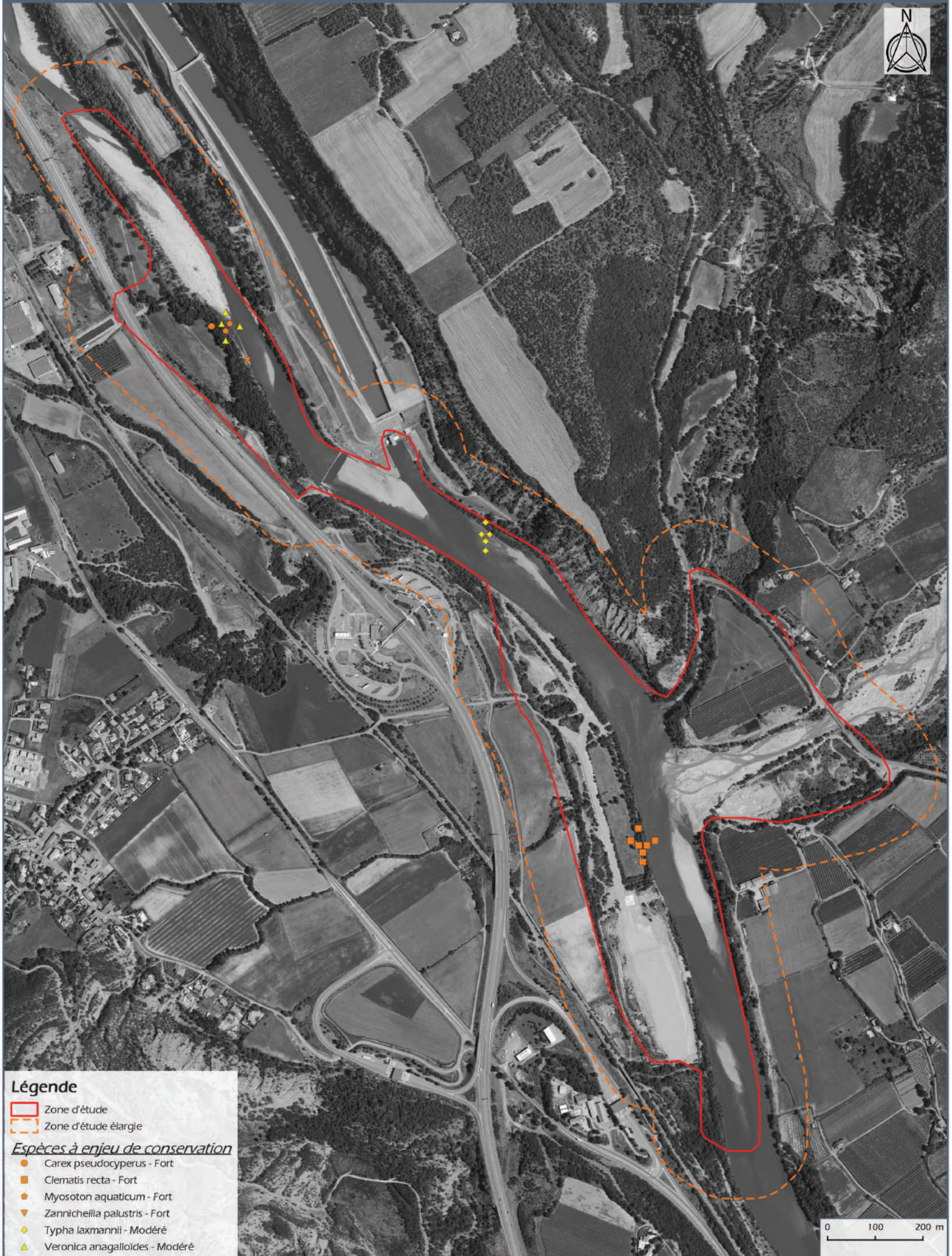
6.1.3 - Espèces contactées en 2010, 2011 et 2015 et tendances évolutives

| Nom latin | Statuts | Date | Observations et évolution de l'espèce | Tendance évolutive |
|-------------------------------|--|------|---|--------------------|
| <i>Scandix stellata</i> | PN, LRN (VU), LRR (VU), ZNIEFF (D) | 2011 | L'espèce a été observée en 2011, en bordure de grève, à proximité de l'ancienne carrière, en rive gauche, au niveau de la confluence de la Durance et du Vançon. Il s'agit d'une espèce très rare en France, présente dans les Hautes-Alpes et les Alpes de Hautes-Provence, avec un très faible nombre de données. L'espèce n'a pas été revue en 2015 et 2019. Les prospections de 2019 ont ciblé le secteur où elle était connue historiquement, en l'absence d'observation, l'espèce peut être considérée comme disparue du site en l'état des connaissances actuelles. | Négative |
| <i>Zannichellia palustris</i> | PR, ZNIEFF (R) | 2011 | Une observation est mentionnée en 2011, à proximité de la station relevée en 2019. Aucune donnée pour l'année 2015 (hors zone d'étude à priori). Le manque d'information sur la taille de la population ne permet pas de véritablement statuer sur la tendance évolutive de l'espèce au sein de la zone d'étude. | Stable à négative |
| <i>Convolvulus lineatus</i> | PR, ZNIEFF (D) | 2011 | L'espèce a été observée uniquement en 2011 au sein de la zone d'étude, entre la route D4 et la station de pompage. Sur un talus avec une dynamique forestière forte, très différent de l'habitat optimal de l'espèce. | Négative |
| <i>Plantago maritima</i> | - | 2010 | Cette espèce a été observée en 2010, au niveau des berges du Vançon (1 donnée), puis n'a plus été observée au cours des différents inventaires sur site. | Négative |

6.1.4 - Evaluation de l'intérêt de la zone d'étude pour la conservation des espèces floristiques

Le tableau suivant présente l'enjeu de la ZEE pour les espèces à enjeu régional au moins modéré contactées.

| Nom vernaculaire | Enjeu régional de conservation | Observations et Intérêt de la zone d'étude pour la conservation de l'espèce | Enjeu de la zone d'étude élargie |
|-------------------------------|--------------------------------|--|----------------------------------|
| <i>Carex pseudocyperus</i> | Fort | <ul style="list-style-type: none"> 1 station observée, correspondant à une seule botte Espèce rare sur l'ensemble de la Durance et protégée. Dans les Alpes de Hautes Provence, elle est connue actuellement seulement sur quelques communes du sud du département. Espèce qui semble en limite d'aire de répartition. | Fort |
| <i>Zannichellia palustris</i> | Fort | <ul style="list-style-type: none"> 1 station observée, d'environ 1 m², l'espèce semble se maintenir sur site depuis 2011. Néanmoins son habitat semble instable, subissant les crues de la Durance. Cette espèce fonctionne en métapopulation, or une seule station à été observée dans le site d'étude, au caractère précaire. En France, elle est plus commune dans la partie nord du territoire, dans le sud elle semble plus localisée aux vallées alluviales. Ainsi, l'espèce est assez fréquente le long de la Durance. Espèce protégée. | Fort |
| <i>Clematis recta</i> | Fort | <ul style="list-style-type: none"> 16 pieds observés dans un petit secteur de ripisylve. Son habitat semble stable. Sur le territoire nationale l'espèce est très rare, elle se concentre dans le sud, dont la vallée de la Durance est son principal bastion. Espèce bien présente dans la vallée de la Durance. | Fort |
| <i>Myosoton aquaticum</i> | Fort | <ul style="list-style-type: none"> Espèce dispersée en France, nettement plus fréquente dans la partie nord du pays. Elle est rare sur le pourtour méditerranéen, avec très peu de données dans les Alpes de Hautes Provence. Espèce en limite d'aire de répartition. Sur le site d'étude elle a été observée dans son habitat optimal, elle forme une colonie lâche sur quelques mètres. | Fort |
| <i>Veronica anagalloïdes</i> | Modéré | <ul style="list-style-type: none"> Espèce peu fréquente en France, d'affinité plutôt méditerranéenne. Dans le département des Alpes de Hautes Provence, elle est particulièrement rare, à priori en limite nord de répartition. 1 station répartie sur quelques mètres a été observée au nord de la zone d'étude. L'habitat semble stable. Néanmoins, en cas de crue importante et de modification des grèves, la stations peut disparaître. | Modéré |
| <i>Typha laxmannii</i> | Modéré | <ul style="list-style-type: none"> 128 individus observés au sein d'une dépression de la grève située en aval du barrage. Espèce rare en France, localisée dans le sud-est du pays. L'espèce est connue localement et semble assez fréquente. | Modéré |



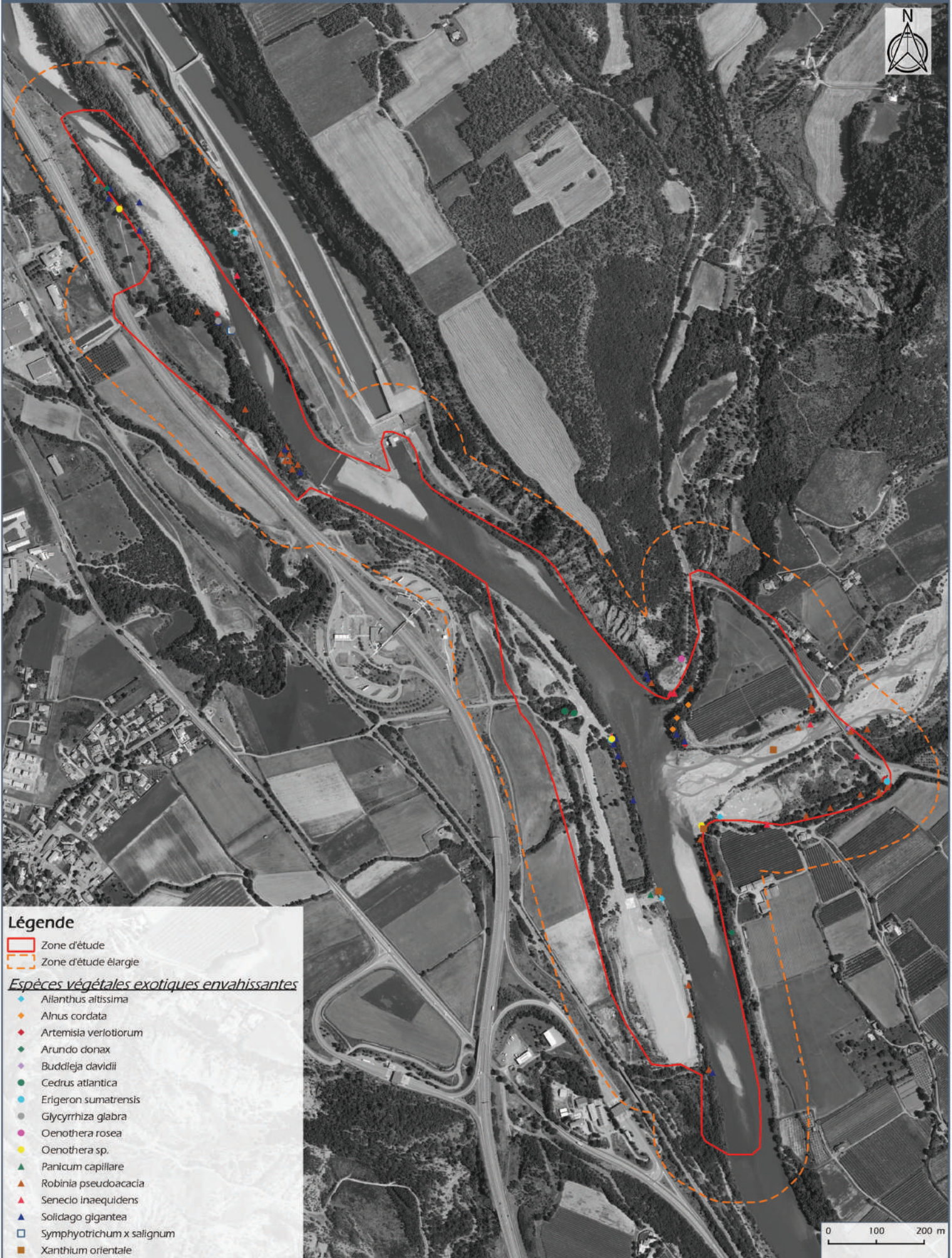
Légende

- Zone d'étude
- Zone d'étude élargie

Espèces à enjeu de conservation


- Carex pseudocyperus - Fort
- Clematis recta - Fort
- Myosoton aquaticum - Fort
- Zannichellia palustris - Fort
- Typha laxmannii - Modéré
- Veronica anagalloïdes - Modéré

0 100 200 m









Légende

 Zone d'étude

OBSERVATIONS

-  Plantain maritime (2010)
-  Liseron rayé (2011)
-  Scandix en étoile (2011)
-  Zannichellie des marais (2011)

0 100 200 m