

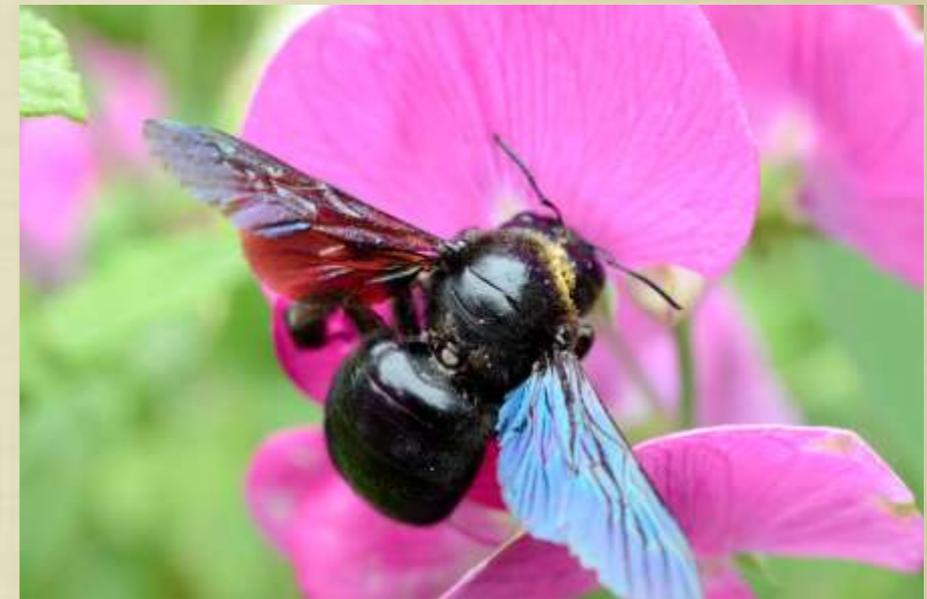


Un grain de pollen  
Un brin de folie

# Apicool ?

■ THEME : Les abeilles ET les fleurs

- ministere ?
- Statut de protection
- porte d'entree



# ■ Quel Public ?



# ■ PROJET PEDAGOGIQUE ?

- Découvrir
- Agir
- Transmettre/valoriser
- ensemble

# Créer du lien autour des abeilles

La démarche initiée par Api Country vise à mener des actions permettant de diffuser une meilleure connaissance des abeilles, celles qui font le miel mais aussi les bourdons et les abeilles solitaires, tout aussi utiles.

Les principaux partenaires du projet Api Country, qui s'inscrit dans le temps et la durée, se sont retrouvés à Lenoncourt.

A cette occasion, les représentants des communes d'Héming et Ritzing (57), Montigny-les Vaucouleurs (55) Sornéville et Lenoncourt qui se sont engagées dans ce projet lancé par l'association Apicool, ont exposé leur programme dont les premières réflexions et actions ont été menées en 2016 sur chaque localité.

## Développer des projets sur-mesure

Ils ont pu échanger avec des délégués d'associations locales et apiculteurs du coin qui sont également impliqués dans cette démarche qui vise à mener des actions permettant de diffuser une meilleure connaissance de l'abeille et ce, le plus largement possible.



Mieux connaître le monde des abeilles dans sa diversité.

« Ce projet a pour objectif de nous amener à mieux connaître le monde de l'abeille, celles qui font le miel mais aussi les bourdons et les abeilles solitaires bien moins connues et pourtant indispensables, et ses problématiques afin de développer un

projet sur-mesure. Sur chaque territoire, il est destiné à rendre nos communes accueillantes pour les abeilles et autres pollinisateurs », explique Emmanuel Delautre, 1er adjoint au maire de Lenoncourt.

Lors de cette rencontre, les

participants ont, lors d'une balade dans le village, pu apercevoir les réalisations effectuées sur le terrain avant de se mettre autour d'une table afin de tirer un premier bilan des actions menées et aborder la présentation des projets futurs.





apiCountry

RITZING

La Région Nouvelle-Aquitaine soutient l'Union régionale des CPIE pour développer la campagne Echo-Gestes sur le littoral aquitain. Transférée depuis la Méditerranée, l'objectif de cette campagne est d'accompagner les

ance vers  
onsables.  
sibilisation  
u secteur,  
ge délivré  
de permet  
ibilisation,  
ais et des  
pper dans

## COLLECTIVITÉS & BIODIVERSITÉ : vers des initiatives innovantes

Jardins Naturels

ix quotidiens  
ens sont des  
donc disposer  
e pleinement  
s'agit de les  
culture de la  
s démultiplient  
'adoption de  
ent l'approche  
ec la nature.

amme de mé-

diation autour d'une colonie de Grand Murin.

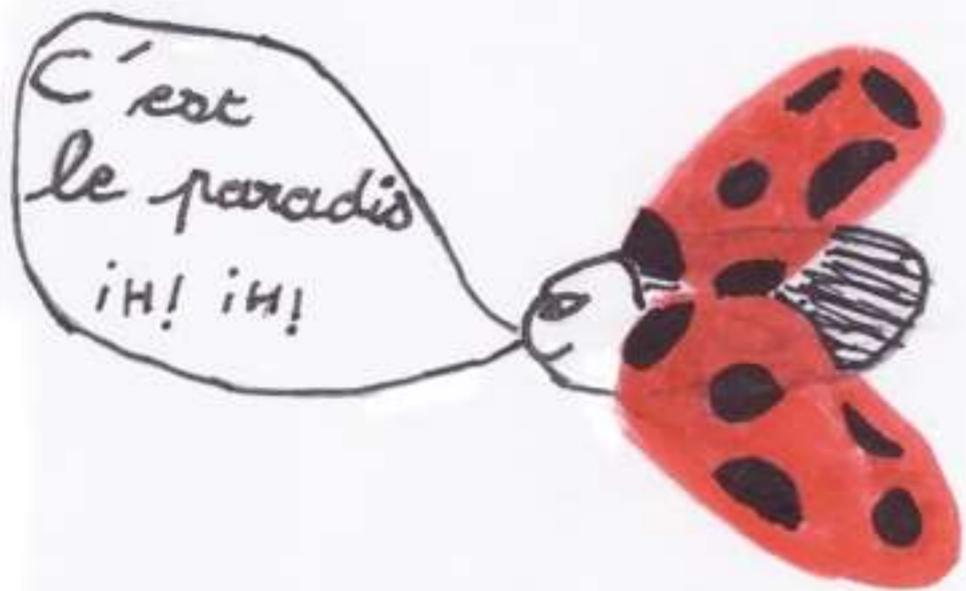
Le rôle du secteur associatif (associations naturalistes, associations d'éducation à l'environnement, etc.) et des territoires de projet (parcs naturels régionaux notamment) est important dans la mise en œuvre de la plupart de ces actions. Ces structures interviennent généralement dans le cadre d'un partenariat avec la collectivité, mais peuvent également être à l'origine d'actions de sensibilisation impliquant des collectivités.

### EXEMPLE

L'association Apicool développe avec plusieurs communes volontaires, dont la commune de Heming en Moselle, le programme Api in the city<sup>91</sup>. Il s'agit d'un engagement sur-mesure pour la biodiversité, dont l'abeille pollinisatrice (et non l'apiculture) serait le symbole fort, impliquant activement les communes concernées. Le programme d'actions est construit par la commune grâce à une journée d'accompagnement qui permet aux élus et volontaires de bien comprendre les enjeux autour de la sauvegarde des abeilles dans leur diversité et les problématiques y afférent. La commune s'approprie ainsi des clés pour la construction d'un projet qui réponde à la fois aux objectifs naturalistes d'accueil et de préservation des pollinisateurs et aux contraintes spécifiques du village en termes de budget, de profil de la population ou de territoire (ex : plantation d'arbres mellifères, définition de lieux de fauche tardive et installation de panneaux, exposition photographique avec les écoles et projet pédagogique avec le périscolaire, action vers les jardins privés avec les associations et les entreprises locales, etc.).









# Les abeilles solitaires pensionnaires du jardin d'Apischool



Résultat d'un travail collectif, le jardin d'Apischool accueillera le public en juillet. Photo RL

Sous l'impulsion de l'association Apischool et dans le cadre de l'opération Apischool, écoliers et enseignants de l'école Jean-Marie-Pelt, en collaboration avec Charlie Bauer de Puttelange-lès-Thionville, ont contribué à la création de ce jardin où chacune des quatre classes a installé son abeille solitaire

cités, Karine Devot, présidente d'Apischool, rappelle celles de l'abeille solitaire anthidie à manchettes. « Cette espèce dite cotonnière récolte du duvet sur des plantes telles que les oreilles d'ours pour tapisser les cellules de son nid. Les enfants, avec l'aide de leur enseignant et de parents bénévoles, lui ont

réalisé avec beaucoup d'implication et dans une ambiance buissonnière divers autres aménagements pour rendre ce lieu attractif pour les abeilles solitaires ». Ce jardin dédié à la découverte des abeilles solitaires et à la préservation de la vie sauvage sera ouvert au public plus tard en saison. Inaugura-



## COLLETE LAPIN

Ou collète des saules

Cette abeille est terricole (1). Elle creuse une galerie dans le sol pour nidifier, comme les lapins. Le mâle, plus petit, se reconnaît grâce à sa moustache blanche (3). Souvent, nous retrouvons plusieurs nids individuels au même endroit : il s'agit d'une bourgade.

C'est une des premières abeilles que nous pouvons observer au printemps, de mars à mai. Elle récolte du nectar et du pollen exclusivement sur les saules (2).



Classe CM2 Ecole Jean-Marie Pelt 2018, © photo K. Devot





# LE GOÛT DU MIEL...

## ... les abeilles mellifères (*Apis mellifera*)

Metz ville de nature

Difficile d'aller récolter le miel dans un arbre ! Voilà donc que les abeilles mellifères, en partie domestiquées, passent de l'arbre à la ruche pour le plaisir des gourmands. Les raisons pour lesquelles cette abeille sociale côtoie l'homme depuis la nuit des temps sont multiples : cire, miel, hydromel, pollen, propolis et même gelée royale sont autant de trésors pour celui-ci. Cette abeille sociale vit en colonie organisée. Alors que la « reine » est la mère de la colonie assurant par sa ponte son renouvellement permanent, les ouvrières (nettoyeuses, nourrices, cirières, magasinieres, gardiennes, ventileuses, butineuses, éclaireuses) participent activement au maintien de l'édifice social.

### ■ UNE COLONIE, UNE REINE MÈRE

Nourrie exclusivement de gelée royale, la reine se repère grâce à son abdomen développé. C'est en puisant ou non dans sa « spermathèque » qu'elle fécondera ou non son œuf. Un œuf fécondé donnera naissance à une femelle, un œuf non fécondé à un mâle.



### ■ ÇA « GLANDE » PAS CHEZ LES ABEILLES !

Quelques jours dans sa vie, au moment où ses glandes cirières s'activent, l'abeille devient cirière et sécrète des paillettes de cire blanche du dessous de son abdomen. Ces dernières seront assemblées pour former les rayons aux alvéoles parfaitement maîtrisées.



### ■ LE DARD « BARBELÉ »

La défense de la ruche est assurée par les gardiennes. Il s'agit bien ici de « gardiennes » car seules les femelles ont un dard. Notons par ailleurs la forme barbelée de ce dard qui a pour caractéristique de pénétrer la peau tel un hameçon, la poche à venin à son extrémité. L'abeille, déchirée, succombera ayant donné sa vie pour la défense de la colonie.



### ■ LE POLLEN

Récolté sur les étamines des fleurs, le pollen est destiné à la nourriture des larves. Récupéré grâce aux poils, le pollen est ensuite amassé et collé sous forme d'une pelote sur la patte postérieure de l'abeille à cet endroit glabre et lisse que l'on nomme la corbeille.

### ■ LE MIEL EST UNE « CONSERVE » DE NECTAR

La régurgitation du nectar récolté par les abeilles à leur retour à la ruche s'accompagne de l'ajout d'une enzyme nécessaire à la transformation des sucres. Mais, afin de pouvoir conserver ce liquide sucré pour l'hiver, les abeilles en extraient jusqu'à 80 % d'eau grâce à la ventilation et à la trophallaxie (échange de bouche en bouche).

### En quelques chiffres

- Environ 50 000 abeilles dans une ruche
- La reine mère pond en moyenne 1000 à 2000 œufs par jour
- Le rayon de butinage est de 3 km
- 300 fleurs minimum pour un gramme de miel

### Le saviez-vous ?

Le faux-bourdon est le nom donné aux mâles les plus chanceux d'entre eux (ou pas selon le point de vue) féconderont une reine en y laissant au passage leurs arguments masculins. Pour les autres la vie suivra son cours quelques mois, nourris par les ouvrières toute la belle saison. Étant dépourvus de dard, rien ne pourra empêcher leur exclusion de la ruche à la fin de l'été.

Le faux-bourdon, reconnaissable à son vol bruyant et à ses gros yeux composés, ne butine jamais sur les fleurs.



# DE LA TOMATE À LA PIZZA...

... en passant par les bourdons

Metz ville de nature

Il est peu connu que les bourdons font aussi partie de la grande armoire des abeilles (super-famille des apoïdés, famille des Apidés, genre *Bombus*). Ces abeilles vivent en petites colonies de 50 à 300 individus suivant les espèces, composées d'une reine mère fondatrice, d'ouvrières et de mâles. Ces colonies sont dites annuelles. Une jeune reine fécondée l'automne précédent sort d'hibernation aux beaux jours, explore les alentours à la recherche d'un lieu de nidification, pond et couve ses premières ouvrières. La colonie s'agrandit régulièrement. Les mâles et la nouvelle génération de femelles sexuées sortiront au courant de l'été, période d'accouplement. Peu à peu, la colonie s'éteindra et les jeunes reines passeront l'hiver dans leur hibernaculum. Et ainsi de suite... On compte environ une cinquantaine d'espèces en France dont voici 4 espèces parmi les plus communes.



Bourdon terrestre (*Bombus terrestris*)  
Le plus printanier des bourdons et le plus commun. Nidifie principalement dans d'anciens terriers de rongeurs.



Bourdon des pierres (*Bombus lapidarius*)  
Il s'approprie des cavités dans de vieux murs pour faire son nid.



Bourdon des champs (*Bombus pascuorum*)  
Ce bourdon plus estival nidifie en petites colonies, le plus souvent au ras du sol sous un tas de feuilles mortes ou d'herbes sèches.



Bourdon des bois (*Bombus hypnorum*)  
Aussi appelé parfois bourdon des oiseaux car il fait régulièrement son nid dans des nichoirs à oiseaux.



## Champion des tomates

Le bourdon terrestre fait l'objet de toutes les attentions dans certaines serres. En effet, ses muscles de vol puissants lui permettent de faire vibrer les fleurs de tomates afin d'en récolter le pollen. C'est ce qu'on appelle la pollinisation vibratile.

## UN BOURDON, PIQUE-T-IL OU NE PIQUE-T-IL PAS ?

Chez les abeilles, les femelles sont dotées d'un aiguillon. Les femelles bourdons ont donc un dard, lisse et réutilisable. Néanmoins, ces espèces débonnaires ne piquent que rarement.

## Le saviez-vous ?

Les bourdons produisent également de la cire utilisée pour façonner le nid. Ni alvéoles ni rayons ici mais un tas de boulettes agglomérées.



# LA BEAUTÉ DES FLEURS SAUVAGES

## ... la diversité des abeilles solitaires

Metz ville de nature

Près de 1000 espèces d'abeilles ont été identifiées en France soit deux fois plus que le nombre d'espèces d'oiseaux! Les abeilles sociales, comprenant l'abeille mellifère et les bourdons, n'en représentent qu'une infime partie. En fait, 90 % des abeilles sont dites « solitaires ». Pas de ruche, pas de colonie, pas de reine, pas d'ouvrières pour ces abeilles. Après l'accouplement, la femelle édifie un nid dans une galerie (dans une tige, dans du vieux bois, dans la terre...) qu'elle approvisionne en nectar et pollen. Elle y pondra en moyenne une dizaine d'œufs avant de confectionner un bouchon terminal. La nouvelle génération émergera un an plus tard.



L'andrienne vagabonde (*Andrena vago*)  
Ici un petit mâle, reconnaissable à sa moustache blanche. Ces abeilles terricoles sont visibles en mars au moment de la floraison des saules dont les fleurs constituent la principale source d'approvisionnement en pollen.



L'andrienne fauve (*Andrena fulva*)  
Encore une abeille terricole, entièrement rousse sur le dessus, entièrement noire sur le dessous. Cette abeille solitaire est également printanière et affectionne particulièrement les fleurs de groseilliers.



L'hériode des troncs (*Helictes truncorum*)  
Cette abeille de petite taille est caulicole: elle nidifie dans des galeries de petit diamètre. Le bouchon terminal est réalisé en résine, camouflé à l'aide de petits cailloux. La femelle récolte du pollen sur des astérociées qu'elle transporte sous son abdomen (brosse ventrale).



L'anthidie à manchettes (*Anthidium manicatum*)  
Voilà une abeille qu'on pourrait confondre avec une guêpe! Mais cette abeille estivale dispose d'une brosse à pollen ventrale. On l'appelle aussi « cotornière » car elle confectionne les cellules de son nid avec un duvillet coton gratté sur des feuilles de type oreilles d'ours (*Stachys*).

### UN VILLAGE D'ABEILLES

Les abeilles terricoles peuvent parfois constituer un village d'abeilles appelé aussi « bourgade ». Chaque abeille a bel et bien un nid individuel mais la quantité de nids sur un même site peut faire croire à une colonie surtout au moment de la sortie des mâles. En effet, ceux-ci patrouillent sur place en attendant les femelles. Cependant pas d'inquiétudes, les mâles sont dépourvus de dard.



Quel drôle de genre que ce genre d'abeilles que l'on peut reconnaître sur les fleurs au moment du butinage, le « papotin » (abdomen) pointé vers le ciel. Autre caractéristique: ces abeilles découpent des fragments de feuille (souvent de rosier) pour tapisser « la chambre des petits » (cellules larvaires).



Le collette du lierre (*Colletes hederæ*)  
Cette abeille terricole clôt la saison par son lien exclusif avec le lierre grimpant dont la floraison, aux portes de l'automne, offre le pollen indispensable à l'approvisionnement en pollen de ses larves.

### AUX ABEILLES SAUVAGES DES FLEURS SAUVAGES

Les fleurs ont-elles toutes la même couleur, même taille, même forme? Fleurissent-elles toutes à la même période? Non bien sûr! Les abeilles, artistes sauvages, par leur diversité leur saisonnalité et leur lien plus ou moins spécifique avec des groupes de plantes à fleurs sculptent le tableau paysager en assurant le transport de pollen et ainsi la reproduction de plantes sauvages, de fleurs en fleurs.

Le saviez-vous?

En France, 3/4 des espèces d'abeilles nidifient dans les fleurs.

# Des abeilles solitaires colonisent un talus de l'école

A l'école Louis-Houpert du Wiesberg à Forbach, un village d'abeilles s'est constitué sur un talus dans la cour l'an dernier. Les insectes se sont multipliés ce printemps. Ces abeilles sauvages sont sans danger pour les enfants et vont être préservées.

L'an dernier, des arbres ont été abattus sur une pente herbeuse, dans la cour de l'école Louis-Houpert, quartier du Wiesberg à Forbach. Depuis, le talus s'expose en plein soleil. Cette exposition idéale a attiré des insectes et en particulier des abeilles solitaires. « Ces abeilles sauvages ont constitué un véritable village au-dessus du gazon et leur nombre a été multiplié par dix ce printemps », explique Marie-Laure Leclere, enseignante en classe de CM1.

## Elles ne font pas de miel et ne piquent pas

Il y a quelques semaines, cette prolifération d'abeilles a suscité un peu d'inquiétude au sein de la communauté éducative et même des enfants. En avril, les « solitaires » opèrent une phase volante et elles sortent massivement en un ballet virevoltant. Mais les



Comme le montre Marie-Laure Leclere, enseignante à l'école Louis-Houpert, les gentilles abeilles solitaires creusent des petits terriers dans le sol. Photo RL/Stéphane MAZZUCOTELLI

abeilles sauvages sont sans danger. « Notre directrice, Danièle Dahlem, s'est renseignée. Ces abeilles sont inoffensives. Elles ne piquent pas car elles ne fabriquent pas de miel. Elles n'ont pas de nectar à défendre », poursuit Marie-Laure Leclere. L'abeille solitaire n'a pas de reine. Elle est douce et souvent sans dard.

## On fera la classe sur le talus le 28 mai

Ces nouveaux locataires de la cour de l'école sont donc désormais les bienve-

nus. Marie-Laure Leclere et sa collègue Christelle Magin ont eu l'idée d'approfondir les connaissances des élèves sur les insectes et leur importance pour la préservation de la biodiversité. Le 28 mai prochain, Karine Devot, de l'association Apicool, interviendra à l'école du Wiesberg devant les élèves de CM1, durant toute la matinée, pour un cours de science et vie de la Terre sur le talus des abeilles. Les enfants apprendront ainsi que leurs nouvelles amies volantes sont d'une espèce appe-

lée Colletes cunicularius. On peut également parler de collètes des sablières ou collètes lapins... car ces abeilles creusent des terriers, des galeries dans les sols sablonneux pour y constituer des nids pour leurs larves. A la belle saison, la collète lapin joue un rôle important dans la pollinisation des fleurs. Elle butine et dépose des boulettes de pollen dans son nid-terrier pour sa progéniture.

Stéphane MAZZUCOTELLI  
stephane.mazzucotelli@republicain-lorrain.fr

## Des abeilles douces et pollinisatrices

L'abeille domestique (sociale), utilisée pour la production du miel en ruches, n'est pas seule au monde. On compte également plus de mille espèces d'abeilles sauvages, dites aussi solitaires.

Ces insectes jouent un rôle important, notamment dans les jardins. Elles pollinisent les premières fleurs des arbres fruitiers, mais également celles négligées par les abeilles domestiques. Une abeille sans reine (dans 90 % des cas). La femelle ne produit pas de miel.

Le nectar butiné est mélangé avec le pollen, pour en faire de la nourriture pour les jeunes abeilles. N'ayant pas de réserve de miel à défendre, l'abeille solitaire est douce. Elle



Une abeille solitaire sur un talus de l'école Louis-Houpert, quartier du Wiesberg.

Photo DR

« Comme ces abeilles ne sont pas dangereuses, nous allons veiller à leur protection »

Marie-Laure Leclere  
enseignante à l'école  
Louis-Houpert du  
Wiesberg

70 %

70 % des abeilles solitaires font leur nid dans la

## Des Abeilles dans la Terre ?



Le collète lapin

1000 espèces d'abeilles  
75% font leur nid dans la terre

## Comment repérer des abeilles solitaires terricoles?

En observant des petits trous ou des petits monticules de terre sur une butte de terre, un talus, un chemin en terre battue, parfois même entre les dalles ou dans une pelouse. Souvent, on retrouve plusieurs nids sur un même lieu. C'est alors un village d'abeilles solitaires : une bourgade. Ces abeilles n'ont pas de gardiennes. Elles ne piquent que si on les prend dans la main.



# Ça butine à l'Aéroparc

Après les Jardins de Nicole, Les Pieds sur Terre et tout dernièrement la Ligue pour la protection des oiseaux, c'est l'association de Puttelange-lès-Thionville, Apicool, représentée par son ambassadrice, Karine Devot qui s'est installée à l'Aéroparc avec ses deux ruches. Il ne s'agit pas d'abeilles domestiques, d'abeilles mellifères, mais d'abeilles à l'état sauvage qui sont là pour assurer la pollinisation. Elle sont 50 000 par ruche, avec une reine qui aura comme principale occupation de pondre de 1 000 à 2 000 œufs par jour, les ouvrières s'affairant à récupérer le pollen

pour nourrir les larves et le nectar pour se nourrir.

Les membres d'Apicool s'identifiant comme des jardiniers d'abeilles visent trois objectifs avec l'installation de ces ruches : rapprocher les gens des abeilles sans se faire piquer ; avoir un indicateur de santé de l'environnement avec des fleurs sauvages, besoin nécessaire à la biodiversité des abeilles ; proposer un outil pédagogique pour les écoles découvrant le monde des abeilles. Les classes de CM1 et CM2 des écoles yussoises vont être mises à contribution en créant des panneaux expliquant la vie des abeilles.



Le maire est venu souhaiter la bienvenue aux nouveaux hôtes de l'Aéroparc. Photo RL

## CADRE DE VIE À ILLANGE

# Alliance entre fleurs et butineurs



Photo RL

Classiquement le jury vient d'arpenter les rues de la localité pour le classement des maisons et jardins fleuris. À relever cette année un prix "spécial butineurs" pour un fleurissement prenant en compte la préservation des abeilles et des papillons. Une récompense qui sera décernée par Karine de l'association Apicool participant au jury présidé par Monique Leyendecker épaulée de Martine Gergaud, Patrick Grasser, Christelle Huneaux, Marie-Thérèse Keuvreux, Dominique Le Pemp. Leur tâche n'a pas été facile, canicule aidant les fleurs ont souffert remise des prix en octobre.

- LIEN
- COMPREHENSION
- CONVICTION
- COURAGe
- DUREE



MERCI

